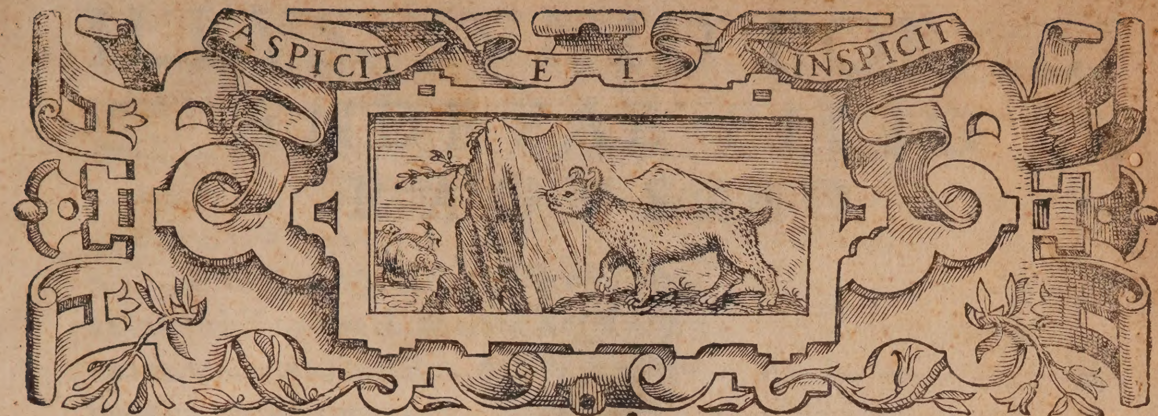
First edition of the complete ~~book~~ work in 20 books



Coll JRB
Several small wormholes



IO. BAPT. PORTAE NEAPOLITANI

MAGIAE NATVRALIS LIBRI XX.

Ab ipso authore expurgati, & superaucti, in quibus scientiarum Naturalium diuitiæ, & delitiæ demonstrantur



CVM PRIVILEGIO.

NEAPOLI, Apud Horatium Saluianum. D. D. LXXXVIIII.


AN.ÆT.L.

ILLVS. IVNIO BOBALI ANDREAE FILIO RAGVSAEO.



Ioan. Bapt. Porta Neap. S. P. D.



LTERAM, quæ domi erat, filiam Illust. Iuni incitatam, & ad te properantem vix inhibere potui: ingentes, quas de suo viro soror laudes retulit, adeò generosa inuidia eius animum repleuere, vt omni abrupto cõtinentiæ, & honestatis vinculo nequeat sibi temperare, quin clamitet, non alium, quàm te virum expetere, cui si ipse denegatus sis, in suis laribus consenescere potius, quàm aliorum velle subire periculum. Etenim si inter se conferantur, non indignior sorore sibi videtur. Si illa causas rimatur, ipsa parit effectus, si illa contemplatur, ipsa satis agens ea, quæ sub contemplationem cecidere in hominum lucem venire proponit, & si illa ob inuentionem superbit, ipsa ob portentosas operationes non minus ambitiosa est. In quibus non animus solùm enutritur intelligendo: sed sensus quoq; corporis omnes effectibus alliciuntur, recreanturq; Hæc igitur Magia omnes alias scientias excellit, (diuinam tamen Philosophiam excipio) vt illi cæteræ artes, atq; facultates, tanquàm reginæ, famulari videantur. Scribit Cicero: Neminem apud Persas Regno potiri solitum, qui prius Magiam non percepisset. Et Plato in Alcibiade: Imbuuntur Persarum Regum filij, vt ad mundanæ reip. exmplar, & ipsi suam remp. administrare, distribuereq; condiscant. Quid commemorem toto ferè orbe clarissimos Pythagoram, Empedoclẽ, Apollonium Tyaneum, ac Platonem, qui illius desiderio sic flagrauerũt, vt ad eam discendam orbem peragrauerint, exilijs potius, quàm nauigationibus susceptis, eam reuersi prædicauerint, eam in arcanis habuerint? Quid Reges Magos ad adorandum Christum uenientes, cæterosq; multos

a a *in hac*

in hac arte præclaros, quorum nominibus antiquorum monumenta completa sunt? Sed quis meos labores, vigilias, & impensas, quas in exornanda hac mea filia, vt te digna aliquando videretur ex æquo perpendet; ne in nobilium operum æmulatione suæ sororis inuidia extabesceret? Summa est, quùm sorore non inferior sit, inferiori viro nubere dedignatur. Vos enim ex eodem sanguine prognati, ijsdem Naturæ, & Fortunæ muneribus exornati, eiusdemq; animi, & oris indolis, & præstantiæ. Si in vno Alexandri, in altero Cæsaris magnificentia est. Si in vno Fabiorum, in altero Scipionum robur: non tam alter sapiens, quàm alter prudens, ac tandem, vt vno verbo referam, ita morum integritas, incredibilis humanitas, cæteraq; vestræ virtutes inter se certant: vt dum alia aliam superare nititur, in hoc præclaro insignium virtutum certamine, vnaquæq; se ipsam superans, vos ipsos omni earum pompa, & triumpho coronant. Ipse autem, qui hæc fateri cogor, & qùm nil uotis expetitum magis sit, non inuitus pareo. Ad te illam mitto. Sed in tanto amore, ne mei obliuiscaris. Vale, ac Marino, & Michaeli fratribus tuis meo nomine salutem dic.

AD LECTORES PRAEFATIO.





EN lectores candidi Magiæ opus ferè absolutum, qnod si ab adolescente vix tùm qnintum & decimum annum agente, vix ex ephebis egresso excussum, tanto omnium plausu et animi alacritate exceptum est, vt in plures linguas translatum, Italicam nempe, Gallicam, Hispanicam, & Arabicam, ijsdemq; locis sæpenumero typis mandatum, per multorum manus, & ora uolitauerit, nunc à quinquagenario prodiens spero charius, & plausibilius exceptum iri. Etenim quùm uidissem operis primitias tam grato animo exceptas, hisce motus auspicijs enixus sum, vt auctius, locupletius, & nobilius excuderetur. Ab eo igitur, quo primùm editum est tempore, (iam quintus & trigesimus agitur annus) si ulli vnquàm grauior incubuit cura, vt Naturæ secreta patefaceret: ego eum me esse planè possum profiteri. Toto enim animo, totisq; viribus maiorum nostrorum monumenta peruolui, & si quid arcani, si quid reconditi scripsissent, defloraui, dein quùm Italiam, Galliã, & Hispaniam peragrassem, bibliothecas, & doctissimos quosq; adij, artifices etiã conueni, vt si quid noui, curiosiq; nacti essent, ediscerem quæ longo vsu verissima, & vtilissima comprobassent, agnoscerem. Vrbes & viros, quos videre non contigit, crebris epistolis sollicitaui, vt reconditorum librorum exemplaria, vel si quid haberent noui, communicarent, non pretermissis precibus, muneribus, commutationibus, arte, & industria. Hinc vniuerso hoc tempore quicquid tertarum vbiq; eximium erat, aut expetendum, tum librorum, tum præstantissimarum rerum mihi cumulatissimè conquisitum est, vt cumulatior, auctiorq; Naturæ hæc supellex foret. Itaq; intensissimo studio, pertinaciq; experientia, perdius, atq; per nox periclitabar quæ legeram, vel audieram, vera ne essent, an falsa, ne intentatum aliquid remaneret. Quùm sæpius Ciceronis sententiæ meminissem, qui sic inquit. Par est eos, qui generi humano res vtilissimas, & perpensas, exploratasq; memoriæ tradere coucupierint, cuncta tentare. Quibus periclitandis nullis laboribus, nullis sumptibus peperci, res angustas meas, augusta magnificentia impendi. Nec defuere quoq; labor, diligentia, & opes clarissimorum Heroum, magnatum, nobilium, & doctissimorum virorum, & præcipuè (quem hono-

tis causa

tis causa memoro) Illustriss. & Reuerendiss. Cardinalis Estensis, qui omnes nostro huic operi gratuitam, benignamq; operam præstiterunt. Nec domi meæ defuit vnquàm curiosorum hominum Academia, qui in his vestigandis, experiendisq; collato ære strenuam alacremq; operam nauarent, quiq; hoc opere concinnando, augendoq; maximo mihi fuere adiumento. Hæc igitur tantis impensis, labore, & studio parata, num in lucem venire paterer, iam sarcinulas colligens, anxius animi hærebam: nam multa sunt præstantissima, & summis Heroibus digna, quæ si ignari domines, nec dum sacris Philosophiæ initiati assequerentur, vilescerent vtiq;, & spernerentur. Ait Plato ad Dionysium. Philosophiam videntur ridiculam facere, qui agrestibus & prophanis uiris hæc tradere conantur. Præterea multa sunt noxia, & malefica, quæ in manus impiorum, improborumq; hominum peruenientia damnum alicui inferre possent. Quid igitur faciendum? Profligetur, reijciatur inuidia, vincat posteris iuuandi volupt. augustissimæ Naturæ magnalia non occultanda, non reticenda, vt in eis sum Dei potestas, benignitas, & sapientia laudetur, colatur, & veneretur. Quantulacunq; fuerint vobis expono, sedulitatem, & propensissimam voluntatem in vos fuisse agnoscatis, improbi certè viri crimen, si hæc occulta subticuissem, subiturum vererer. Transfert Cicero à Platone: Non nobis solùm esse natos, sed partem patria, partem parentes, & amici sibi vendicare debent. Vnde quæ hactenus in prodigiosæ Naturæ gremio delituerant, è promptuarijs testatissimorum virorum in lucem emergant, sine fuco & fallacijs. Ea pandimus quæ tacuerunt diu, vel scientis inuidia, vel nescientis inscitia, vbi non inanes nugas, non enigmata audietis, aut meras aliorum authoritates. Nec nobis visum est honeste errare optimos sequendo duces. Magnifica & præstantissima aliquo artificio obuelauimus, veluti verborum transpositione, & depressione: quæ noxia & malefica obscurauimus, non ita tamen vt ingeniosissimus quisq; detegere, & percipere non possit, nec tàm clarè, vt ignaræ turbæ prostent, non tam occultè, quin ingenium perquirentis accipiant, nec tàm apertè, vt in recessu eadem, quæ in fronte promittant. Vtilia & nota aliqua apposuimus, quia verissima. Ex notissimis aliquando & vilissimis ad vtilia & excelsa peruenitur, & quæ vix mens percipere potest. Intellectus noster nisi verissimis principijs innitatur, non potest alta, & sublimia speculari. Mathematica scientia, ex tritis & vulgatis quibusdam ad multa ardua, & sublimia superuehitur, Vnde vera potius & vtilia, quàm falsa, & magna scribere visum est. Vera quantulacunq; fuerint, ansam maiora excogitandi præbent. Incomprehensibilis rerum infinita multitudo, & in infinitum se porrigit, maiorq; est, quàm ab hominibus considerari posit. In scribendo maiorum nostrorum, vel recentiorum scripta apponemus, mox vera, an falsa fuerint, à nobis experta prodimus, post nostra inuenta, vt videant docti quàm præclarè recentiorum ætas antiquam superauerit: nam multi sunt, qui scripserunt, quæ nunquã viderant, nec dum simplicia nouerant opus subingredientia, sed alienis traditionibus connato, & importuno quodam adijciendi studio descripserunt. Sic succes-

siue

ſiue errores propagantur, & in immenſum poſtremò augeſcunt, vt ne veſtigia quidem primorum appareant, vt non ſolùm difficilis experimenti, ſed ne ſine riſu quidem freqenti legi poſsint. Præterea multos omittimus, qui dum mira ad poſteros noſcenda tranſmittunt & montes pollicentur aureos, diuerſum ab eo ſcribant, quàm creditum ab eis ſit. Vnde ingenio prędito ſublimiori, diſcendi cupidiores, longiſsima temporis intercapedine detentos, (quod ſe illa aſſequi poſſe diffidant, ſeq; operam, & oleum contriuiſſe intelligant) deſperatione actos ſerò pœnitet, alij deinde alieno periculo ſapientes facti, prius hæc odiſſe diſcãt, quàm noſſe. Secreta in ſuas claſſes diuiſimus, vt habeat quiſq; quod ſibi placeat. Tandem libenter veſtras aures offendere præterijſſem, ſi obtrectatorum calumnias, inuidorumq; refellere curæ non eſſet, qui me ſatis immodeſtè lancinant, putan- Magum veneficum eſſe, quod nomen à teneris vnguiculis exhorrui, & putaui. Equidem me ſemper hominem exiſtimaui, fallacijs & erroribus xium, exoraui doctiſsimos quoſq;, ſi quid non fideliter interpretatum, redarguerent, ſed quod ſemper formidaui accidit, vt in viliſsimũ & peroſum quodam genus hominum inciderim, quod ex aliorum iniuria iuſta, vel iniuſta ſordidã gloriolam, plebeiam, & popularem auram captant: quorum virulentis morſibus conuulnerati non contabeſcunt, ſed in ſe virus retorquentes, ſuam famam potius proſternunt. Gallus quidam in ſuo libro de œnomania me Magum veneficum putat, librumq; hunc meum olim excuſſum igne dignum pntat, quòd ſcripſerim lamiarum vnguentum, quod ego ad deteſtandas dæmonum, ſtrigumùe fraudes attuleram, vt quæ natura ipſa eueniunt, in ſuperſtitionibus abuterentur, quod ex ſatis laudatorum Theologorum libris excerpſeram. In hoc quid peccaui, cur venefici nomen merui? Sed quùm multos nobiles, & literatos viros Gallos, qui maximo honore me conuenire dignantur, percontarer, quis nam homo ſit iſte? Reſponderunt hæreticum eſſe, quiq; in feſto Diui Bartholemæi, qua die cunctis eiuſmodi impijs hominibus cędes indicebatur, è ſpecula præceps periculum euaſit. Ego interim Deum opt. max. rogabo (vt virum nobilem, & Chriſtianum decet) ad Catholicam Romanam fidem conuerſus, ne ſit ipſe viuus igni damnandus. Alter Gallus quùm omnes ſui ſeculi literatos indignè damnet, me illis adnectit, ſolos tres Medicos, ſuos amicos, quaſi omnium noſtri æui doctiſsimos laudandos cenſet, quos inter ſe ipſum connumerat, quùm ipſius liber ſine authoris nomine circumferatur. Proh Deum immortalem, quale laudis captandæ homo iſte commentum reperit? qui quùm neminem habeat, qui eum laudet, neq; dignus laudari cenſetur, ſe ipſum laudat. Alios omitto eiuſmodi farinæ homines, qui me etiam Magum veneficum exiſtimant, quùm nil vnquam hic, vel alibi à me tractatum ſit, quod inter Naturæ pomœria non contineatur. Accipite igitur ſtudioſi lectores labores longos non ſine ſtudio, vigilijs, ſumptibus, & incommodis plurimis, quo elargiuntur animo, & mentis, animiq; cæcitatem, atq; inuidiam tollite, quæ mentis aciem præſtringere, & veritatem impedire ſolet, rectoq; iudicio res perpendite, dum ea periclitamini, quæ conſcripſimus: nam

veritatem

Coxen-

Literæ

Mugi-

N

O

P

Porcus

FINIS.



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI,

MAGIAE NATVRALIS.

LIBER PRIMVS.



Qui rerum causas vestigat, è quibus mirabiles manant effectus.

MAGIA QVID SIGNIFICET. *Cap. I.*



MAGIAM à Perside nomen, & originem duxisse inter Platonicos nō obscuri testantur Porphyrius, & Apuleius in oratione pro Magia. Suidas Græcus nomen à Maguseis traxisse putat. Cicero libro de Diuinatione. Magus, inquit, persa lingua non nisi interpres diuinorum, & cultor, ac genus sapientum est apud eos. Hieronymus ad Paulinum scribens, ait Apollonium Tyaneum fuisse Magum, sicuti vulgus, siue Philosophum, vt astruunt Pythagorici. Plinius inter authores constare sine dubio dixit in Perside ortam à Zoroastre Oromasij filio, diligentiores paulò ante hunc alium fuisse Zoroastren Proconnesium. Primus de ea Osthanes commentatus Xersem Persarum Regem bello, quod is Græciȩ intulit comitatus, ac veluti semina artis portentosæ sparsisse obiter, infecto quocunq; commeauerat mundo, qui ad rabiem, non auiditatem modo scientiæ eius Græcorum populos egit. Magia igitur apud omnes pro sapientia, & perfecta naturalium rerum cognitione accipitur, eosq́; Magos appellitant, quos Latini Sapientes, Grȩci Philosophos ab vno Pythagora, illius nominis primo, vt scribit Diogenes, Indi Brachmanes, & Gymnosophistas græcè, quasi nudos philosophos dicas, Babylonij, nec non Assyrij Chaldȩos à Chaldȩa Asiæ regione, Celtæ Galli Druydas, Bardos, & Semnotheos, Aegyptij Sacerdotes, Chabalistæ Prophetas; & tandem Magia diuersas apud gentes diuersis scatet nominibus. Sed plerosq; in ea fuisse viros, rerum Naturæ callentissimos reperimus, quemadmodum fuit Zoroastres Oromasij filius apud Persas, vt diximus, Numa Pompilius apud Romanos, Thespion apud Gymnosophistas, Zamolxis apud Thracas, Abbaris apud Hyperboreos, Hermes apud Aegyptios, & Budda apud Babylonios. Memorantur prætererea ab Apuleio Carinondas, Damigeron, Hismoses, Apollonius, & Dardanus post Zoroastren, & Osthanem.

QVID SIT MAGIA.
Cap. II.



IFARIAM μαγείαν ipsam diuidunt, infamem alteram, ac immundorum spirituũ commercijs inauspicatam, carminibus, & nefariæ curiositatis arte concinnatam, afformatamq;, quam γοητείαν vocant, cui omnes docti, præstantesq; viri aduersantur, quæ præter imaginamenta, nullam porrigat rationis & essentiæ veritatem, quorum nec vestigium mox remaneat, vt Iamblicus libro de mysterijs Aegyptiorũ habet. Naturalem alteram sapientissimus quisq; festo plausu excipit, colit, & veneratur, vt nil altius, nilùe bonarum literarum candidatis plausibilius. Ad hanc discendam, perquirendamq; præstantissimos in Philosophia proceres viros Pythagoram, Empedoclem, Democritum, & Platonem è patrijs discessisse legimus, exilijs potius, quàm peregrinationibus susceptis; hanc reuersi prædicauerint, hanc in arcanis habuerint. Reconditioris literaturæ viri scientissimi eam ipsam naturalium scientiarum apicem, ac consummatam facultatem esse dicunt, vt si quid nobilius, aut miraculo proximius in naturalibus scientijs, aut fingi, aut imaginari possit, id Magiam dixerint. Alij actiuam naturalis Philosophiæ portionem prodiderunt, effectus suos ex mutua, & opportuna applicatione producentem. Platonici, vt Plotinus Mercurium sequutus habet libro de sacrificio, & Magia, scientiam esse, qua inferiora superioribus, vel terrena cœlestibus subijciantur, & illecebris quibusdam arte petitis vniuersi qualitatem alliciat. Ob id Aegyptij Naturam ipsam Magam vocarunt, quod vim in alliciendo, attrahendoq; similia per sibi similia possideret, & vim illam in amore cõsistere: & quæ Naturæ cognatione traherentur, magicos attractus dixere. Nobis verò non nisi vniuersæ Naturæ contemplationem esse videtur. Ex cœlorum enim motus consideratione, stellarum, elementorum, eorumq; transmutationibus, sic animalium, plantarum, mineralium, eorumq; ortus, & interitus occulta vestigantur arcana, vt tota scientia ex Naturæ vultu dependere videatur, vt latiùs videbimus. Id designare videtur Plato in Alcibiade, qui Zoroastri Magiam, nil aliud sibi videre dixerit, quàm diuinorum scientiam, & cultum, qua inter regalia imbuuntur Persarum Regum filij, vt ad mũdanæ Reip. imaginem, & ipsi suam Remp. regere, & administrare condiscerent. Et M. Tullius Diuinationum libro neminem ait apud Persas regia maiestate potiri, qui magica non fuerit imbutus scientia: nam vt mutuo dissensu, consensuq; Natura mundum gubernat, ita & ipsi suam Remp. gubernare cõdiscant. Hæc, inquam, plurimæ compos potestatis, abditis scatens mysterijs, delitescentium rerũ qualitates, proprietates, ac totius Naturæ cognitionem elargiens, docensq; ex rerum consensu, dissensuq; ita dissociare, vel mutua, & opportuna applicatione coniugere, vt ea opera efficiat, quæ vulgus vocat miracula, omnem admirationem, humanumùe captum excedentia. Ideo in Aethiopiæ, & India vigebat, vbi herbarum, lapidum, cæterorumq; ad id spectantium multa suppetebat facultas. Vnde vos, qui Magiam visuri acceditis, nil aliud Magiæ opera credatis, quàm Naturæ opera, vti ars ministra, & sedula famulatur. Sicubi enim aliquid naturali cognationi deesse noscit, per vapores, & numeros opportunis illud instaurat temporibus, vt in Agricultura ipsa Natura herbas, & segetes parit, ars verò præparat. Ob id Antipho Poeta dicebat; arte superamus ea, quibus natura vincimur, & Plotinus Magum Naturæ ministrum, non artificem vocat. Superstitiosi prophani, impij homines hinc facessite, nil nobis vobiscum commune est, vobis clausa ianua est, nec solùm ex huius liminibus, sed vrbe, & orbe expellendos, pœnis plectendos, & peſſundandos censemus. Sed quali officio, doctrinaq; fungi debeat hic minister, in sequenti demonstrare intendimus.

DE MAGI INSTITVTIONE, ET QVALEM OPORTEAT ESSE *Magiæ professorem.* Cap. III.



VNC Magum instituere fas est, & quæ nouisse, & meminisse oporteat, vt omniquaq; instructus, monstrificos, & mirabiles effectus auspicetur. Quoniam ipsam Magiam actiuam, & naturalis Philosophiæ portionem descripsimus, iure quidem Magum, qui tanta debet maiestate pollere exactum, & consummatum in Philosophia, consultissimumq; exoptarem. Docet enim ipsa

Quid calor efficiat, quid terra, quid humus, & aer,
Quid generent vnde, magni primordia cœli,
Vnde maris fluxus varijsùe coloribus iris,
Reddere quid faciat clamosa tonitrua, & orbes,
Quæ secreta faces noctu, quæ causa cometas
Proferat, & tumidas quæ cæcu potentia terras,

Concutiat

Concutiat, quæ sunt auri, quæ semina ferri,
Totaq; Naturæ vis ingeniosa latentis.

Medicinæ quoq; haud sit ignarus: nam huic scientię congener, & simillima est, eamq; sub hac specie irrepsisse, & hominum mentes sic allectasse aiunt, & pręsidia nobis multa præstat. Docet enim mistiones, temperies, & compari modo ad ea peragenda componere, & applicare. Mox in herbarum dignotione non simplicem botanicum, sed acerrimum stirpium vestigatorem desideramus, vaga enim stirpium nomenclatione, & indiscreta similitudine diu, multumq; in aliquibus operibus insudauimus. Nec artifici inconuenientiùs, quàm instrumenta ignorare, quibus operatur, & adeò necessarium id iudicamus, vt hinc omne dependeat. Nec minus metalla, mineralia, lapides, & gemmas noscere decet. Præterea quanti distillationis artem facere debeat, cœlestium imbrium æmulam, & quasi prolem, neminem esse, qui ambigat futurum putamus. Mira enim inuenta, & ingeniosissimè excogitata, & multa ad mortalium sortem vtilia inuenienda in dies promit. Veluti ex rebus roridos vapores, vapidos & pingues spiritus, grumos, & gūmosos latices, & è penitioribus loculis delitescentem essentiam elicere, eam in sublime extollere, vt viribus locupletare possimus. Verùm id non rudi quadam, crassaq; Minerua, sed suis causis, & rationibus facere condiscat. Mathematicas nouisse disciplinas oportet, & præsertim Astrologiam: nam demonstrat

Ardua quo cœli rapiantur sydera motu,
Quid caligantem modo cogat hebescere Lunam,
Quo circa certis dimensis partibus orbem,
Per duodena regat mundi Sol aureus astra.

Multiuagis enim cœlorum flexibus, & habitudinibus cœlestia multa dona terris largiuntur, multàq; vim patiendi, operandiq; protrahunt, variæq; rerum manant proprietates: ob id Platonicorum diu animos torsit, anxitq; disquisitio, quonam modo cœlestes susciperent influxus. Sit quoq; Opticæ facultatis instructus, vt sciat quomodo oculi fallantur, visiones in aquis, speculis diuersè efformatis, vt imagines extra in aere pendulas mittant, quomodo clarè ea videre faciat, quæ procul absint, ignem lōgissimè iaculare, è quibus arcanorum pars magna Magiæ dependet. His scientias asseclas, & adiutrices Magia sibi adsciuit, quiq; has ignorauerit, Magi nomine indignus habebitur. Sit Naturæ dono artifex, & mechanicus: nam sine artificio sciens, aut ignarus artifex (adeò coniuncta sunt) vt frustrà terat operam, nec optato potiatur vnquam. Sunt quidam cœli munere, adeò his rebus habiles, vt à Deo ficti esse viderentur. Neq; hęc ita dico vt ars aliquid limare non possit, & quæ bona sint, fieri meliora non posse, & quæ non optima, aliquo modo acui, & corrigi posse. Gnato animo, seduloq; res primò consideret, & præparet, mox opus aggrediatur, nil temerè faciat. Hoc dicere volui, vt si inscius fallitur, nobis vitio ne vertat, sed suam culpet inscitiam: hęc enim non tradentis, sed professoris imbecillitas est: nam si hæc in manibus rudiusculi versabuntur, derogabitur scientiæ fides, fitq; vt fortuita videantur, quę verissima, ac necessarijs eueniunt causis. Si quę efficis mirabiliora vis videantur, causę cognitionem tollito, illud enim mirum, cuius causa latet spectantem, qui enim causas nouerit, nimiū authoritati derogat, eatenus illud rarum, insuetumq; habebitur, quatenus causæ abditę sunt. Aristoteles in Mechanicis ait, Architecti instrumenta fabricant, celantes principia illius, quæ admirationem præstant. Quidam lucernam extinxint, ac rursus muro, vel lapidi admouens, accendebat, ceu rem mirandam, & tunc illud mirum videri desijt, inquit Galenus, quùm sulphure contactum reperiere. Ephesius. Miraculum inde soluitur, vnde videtur esse miraculum. Sit quoq; fortuna diues: difficulter enim operamur, si opes non suppetunt, oportet enim ditari, vt philosophemur, non autem philosophari, vt ditemur. Sumptibus ne parcat, sed perquirendo prodigus, dumq; attentiùs examinatiusq; perquirit, patiens reuocare ne grauetur, nec laboribus parcat: ociosis enim, & ignaris Naturæ secreta non panduntur. Vnde rectè Epicharmus dictitabat. Deos mortalibus omnia laboris pretio vendere. Et si descriptioni non respondent effectus, in aliquibus te defecisse scito, non enim rudibus, & tyronibus, sed artificibus, & ingeniosis breuiter perscripsimus.

ANTIQVORVM OPINIONES DE MIRABILIVM OPERATIONVM causis, & primò de elementis. Cap. IIII.



VOS sæpè intuemur Naturæ effectus in causarum aucupio ita priscorum Philosophorum animos accendit, vt in eo non parum insudarint, & hallucinati sint, vt varij varias dixerint opiniones, quas antequàm vlterius progrediamur, referre non fuerit inopportunum. Primi ab elementis omnia progredi, eaq; rerum principia statuerunt, vt Hippasus Metapontinus, & Heraclides Ponticus ignem, Diogenes Apolloniates, & Anaximenes aerem, Thales Milesius aquam. Hæc igitur primigenia Naturæ semina statuerunt, scilicet elementa, simplicia corpora (nunc autē

illegitima, spuria, & adulterina, & magis & minus alijs mista transmutantur) materiale principium naturalis sunt corporis, perpetua vicissitudine alterabilia, & vertibilia agitantur, atq; ita sunt intra ingentes cœli fornices conglobata, vt totum hunc sublunare m repleant mundum. Ignis enim leuissimus, purissimusq;, vt visum effugiat, in altum se substulit, & superiorem locum sibi asciuit, quem æthera appellant. Huic proximum elementum spiritus, paulò igne ponderosior, immensa amplitudine circumfusus, per cuncta meabilis, ad suam nos reddit qualitatem, nunc in nubes densatur, cogiturq; in nebulas, & soluitur. Succedit his aqua, inde vltimum ex defęcatis elementis abrasum, coalitumq;, quod terra dicitur, cunctis substernitur, crassa, solidissima, impenetrabilis, vt nil tangi possit solidum, quod terræ sit expers, & nil vacuum sine spiritu. Ipsa medij spatio ęquilibrata obuallatur omnibus, immobilis sola residens, alia nanque rotata vertigine circumferuntur. Hippon verò & Critias elemētorum vapores principia dixere. Parmenides qualitates pronunciauit; ex calido nanq; & frigido omnia constare dixit. Medici ex quatuor qualitatibus, calido, frigido, humido, sicco, quando simul conferuntur ex eorum victoria. Singula enim elementa vicina, veluti quibusdam vlnis complectuntur, & contrarijs dissident qnalitatibus. Natura enim sagax rato modulo, miraq; opportunitate hanc machinam architectata est. Quùm enim binæ essent in vnoquoq; qualitates, in aliquibus iugabilis societas, in aliquibus verò discrepantia, talem singulis de duobus alteram dedit, vt cui adhærent agnatam sibi, & similem habeat qualitatem, vti aer, & ignis, alter enim calidus, & siccus, alter verò calidus & humidus. Siccum enim & humidum contraria sunt, conciliatione tamen socij caloris copulantur: sic terra frigida & sicca est, aqua enim frigida & humida, quæ si per siccum & humidum sunt aduersantia, connectuntur tamen frigiditatis societate, aliter enim difficilis esset eorum concordia. Sic ignis paulatìm in aerem abit per calidum, hic in aquam per humidum, aqua in terram per frigidum: & terra igni per siccum coniungitur, & ita prouidissimè gradiuntur. Inde ordine præpostero denùo transmutantur, & ex se inuicem fiunt: facilis enim transitus quùm communem nacta sunt qualitatem, vti ignis & aer per caliditatem, quęq; autem ambabus opposita sunt qualitatibus, vt ignis & aqua difficiliùs vertuntur. Caliditas igitur, frigiditas, humiditas, & siccitas principes qualitates dicuntur, quùm ab elementis elabantur primò, & ex ijs secundarij emanent effectus, quarum duę effectrices sunt, caliditas, & frigiditas, quæ plus ad agendum, quàm patiendum natæ sunt; patiuntur aliæ humiditas, & siccitas, non quod prorsus ocientur, sed quia ab alijs conseruentur, & inducuntur. Secundariæ dicuntur, quasi primis inseruientes, & secundo operari dicuntur, vt emollire, maturare, resoluere, tenuiorem reddere, vti quùm calidum in mistum aliquod agens, educit impurum, & dum suę actioni idoneum reddere tentat, vt simplicius fiat, euadit tenue: sic frigidum conseruat, constringit, & congelat, siccum inspissat, & exasperat; nam dum exedit in illius superficie humidum, quæ consumere non valet, indurat: vnde superficiei scabrities inducitur, nam vacuitate depressa, & eleuata duritie, partium fit asperitas, & prominentia euenit. Sic humidum auget, corrumpit, & plerunq; per se vnum agit, per accidens aliud, vt ex maturatione, constrictione, expulsione, & ijs similibus lac, vrinam, menstruum, sudorem euocat, quę tertię à Medicis dicuntur qualitates, sic secundis inseruientes, vt illę primis, & quandoq; in aliquibus operantur membris, vt caput corroborare, renibus consulere, quas & nonnulli quartas vocant. Hæc igitur fundamenta pronunciarunt mistorum omnium, & operationum mirabilium, quęq; in medio protulere experimenta, ijs componi, & causas reperiri posse crediderunt. Sed Empedocles Agrigentinus elementis, vti non sufficientibus concordiam, & litem addidit, ex vna res gigni, corrumpi ex altera, his versibus.

Quatuor in primis cunctarum semina rerum,
Iuppiter æthereus, Pluto inferus, almaq; Iuno.
Et Nestis lachrymis hominum, quæ lumina complet,
Nonnunquam connectis amor, simul omnia rursus,
Nonnunquam seiuncta iubet contentio ferri,

Iouem autem intelligit feruorem, & æthera, almam verò Iunonem aera, Plutonem terram, Nestim quoq; humanos riuos, tanquam genituram, & aquam. Concordiam & litem hanc reperiri in elementis per qualitates sibi oppositas dissidentes, & consentientes, ac etiam in ipso cœlo, vti Iuppiter & Venus planetas omnes diligunt, pręter Martem & Saturnum, Venus amica Marti, cui planetę cęteri auersantur. Est altera inimicitia, quæ per oppositiones domorum, & exaltationes. Flagrant enim odio signa, & amicitię nexu conuiciuntur, vt canit Manilius,

Quin etiam proprijs inter se legibus astra
Conueniunt, & certa gerunt commercia rerum,
Inq; vicem præstant visus, atq; auribus hærent,
Aut odium, fœdusq; gerunt, conuersaq; quadam
In semet proprio ducuntur plena furore.

MVLTAS NATVRAE OPERATIONES EX FORMIS PROVENIRE. Cap. V.



ERIPATETICI omnes, & recentiorum Philosophorum ætas, ex ijs, quę à vetustioribus dicta erant, rerum operationes omnes tueri non poterant, quùm res aliquando contraria qualitatibus operarētur, ac vltra elementa, & qualitates, aliquod aliud esse coniectarunt, vti virtures substantialibus formis connatę. Nunc autem, vt enucleatiùs patescant omnia, ęquum est meminisse, à quibus vires proficiscantur, non minimum in reperiendis nouis, componendisq; profuturum; vt seperare, & discernere discamus, nec omnem veri seriem conturbemus. Quùm ex eodem misto plures fluitent effectus varij admodùm, & diuersi, ex vno autem peroriri principio est omnibus inconfesso, cuiusmodi multi in processu leguntur exempla. Iamq; vnde proficiscantur apertè dicturi, paulò altiùs exordiendum est. Cuiusq; naturalis substantię (nam substantiam voco id, quod ex vtraq; compactum est) compositioni materia formaq; vti principia eueniunt, nec qualitatum functiones eijcimus, quę ex primordijs in elementis latitabant, ternumq; simul replent numerum. Quùm elementa ipsa in alicuius efformatione eueniunt, retinet efformatum qualitates pręeccellentes aliquas, è quibus quanquam cunctę in effectum productione concurrant, à superioribus totum prouenisse creditur, quùm sibi reliquorum vires ascribant: si enim omnes æquè decertarent inconspicua esset eorum virtus. Nec materia quodammodo viribus est viduata, non illa princeps, simplexq; est, de qua memoro, sed quæ ex elementorum vi, substantijsq; enata est, è duobus maximè patibilibus, terra videlicet, & aqua; & quas aliquando solet Aristoteles secundarias qualitates, & corporeos effectus appellare; nos materiei functiones, siue vires, siue alio vocabulo gaudent, cognominemus; vti rarum, densum, asperum, læue, durum, fissile, materiei gremio penitùs constituta, ab elementis tamen omnia veniunt. Rectiùs igitur censui, ne confundantur, qualitatum effectus à temperatura, materiæ verò à consistentia effluere. At formę tanta vis inest, vt quos omnes intuemur effectus, ab ipsa primùm progigni nemini sit non cognitum, diuinumq; habeat exordium, veluti superior, & præstātissima, per se sine alterius adminiculo eis, vti instrumentis vtitur, vt citiùs, & commodiùs actionem expediant; quiq; animum minimè addictum, assuetumq; speculationibus habet, à temperamento, materiaq; omne effici posse putat, quùm ijs, tanquam per instrumenta fiant. Opifex enim si in alicuius constructione simulachri aliquo vtitur stylo, vel scalpro, non vt agens vtitur, sed suppeditando, vt nauiùs expediat. Tres igitur quùm in vnoquoq; sint efficientes causę, non feriari, aut cessare putes, sed fœtificantes omnes, remissiùs vnam, validiùs reliquam, omnium verò maximè forma ipsa efficit, reliquas corroborans, & si deficeret, irritas faceret, & frustrarentur, quùm non sufficiant cœlestibus muneribus capiendis. Et quanquàm sola exprimere eos non possit, quin reliquæ suos depromant, tamen nec confunduntur, nec diuersæ fiunt, sed ita inter se colliguntur, vt mutuo indigeant opere. Qui rectè id rationis indagine cernere nouerit, obscuritatis nil habet, nec veri scientiam confundet; Vnde vis ea, quæ rei dicitur proprietas, non à temperamento, sed ab ipsa euenit forma.

VNDE EVENIAT FORMA, ET DE HOMERI CATENA, ET Platonis anulis. Cap. VI.



ORMA igitur, vt omnium præstantissima, compari quoq; euenit loco: à suprema igitur vertigine proximè, huic ab intelligentijs, illis deniq; ab ipso Deo, sic quę formę, eadem est & proprietatum origo. Zeno Cittieus materiei Deū adiunxit, quorum efficiendi vnum, patiendi alterum fecit principiū. Nam Deus, vt sentit Plato, quùm primitus cœlos, sydera, ipsaq; rerum primordia elementa ortus, & interitus vicissitudine marcescentia, suæ diuinitatis omnipotentia apto modulamine condidisset, dein animaliū, stirpium, & inanimatorum genera, ne illa eadem cum cœlo conditione forent, cœlorū, elementorumq; viribus accitis, per gradus assignauit, inferiora supernis ancillari fatali lege sanciuit, & formam vnicuiq; suam sydereo lapsu viribus cumulatam immisit; & ne continua rerum desisteret procreatio, singula semen proferre iussit, & formam præparatis fœnerari. Sic ab ipso cœlo deuenientes formas diuinas, & cœlestes esse necessariò pronunciabis; in qua formarum exemplar, & nobilissima consistit causa, quam Plato ipse Philosophorum princeps mundi animā vocat, summus item Aristoteles vniuersalem Naturam, Auicenna autem formarum datorem. Ipse nō de re, vti caduca, sed ex se eliciens, & immittens primò intelligentijs, stellisq; impartitur, dein elementa, tanquam per instrumenta, materiam disponentia aspectibus informat. Quis est ergò tàm demens, tàm malè à Natura formatus, vt si hęc ab elementis, cœlo, intelligentijs, & deniq; ab ipso Deo veniat, cœlestem dicat quod naturam illam non sapiat, & diuinam quodammodo maiestatem non redoleat? & quùm tanta cum eo sit affinitas, opera efficiat, quibus nil admirabiliùs, aut fingi, aut cogitari possit?

Hæc

Hæc igitur rerum combinatio, hæc series, & ordo diuinę deseruiens prouidentiæ, vt quæ reguntur hęc omnia inferiora, ab ipso Deo primitùs seriatim procedant, & operandi virtutem suscipiant. Deus enim, vt Macrobius ait, qui prima causa, & rerum princeps, & origo, suæ maiestatis fœcunditate mentem creauit, hæc autem animã, (secùs autem christiana se habet veritas) quę partìm rationem, quam diuinis rebus, vtpote cœlo, & sempiternis ignibus impartitur (ideo enim diuinis dicuntur animatę mentibus) partìm quoq; & sentiendi, & crescendi caducis rebus vim largitur. Id Maro sentiens, mundi animam his mentem vocat.

Spiritus intus alit, totamq; infusa per artus
Mens agitat molem, & magno se corpore miscet.

Homo igitur quùm medius in vtroq; consistat, & à cœlo nobilitate recedens, & rationis particeps, qua meretur cęteris præstare animalibus, & sentiendi vim retinet, reliqua deinde animalia, vt ab eo degenerantia, duo tantùm retinent remanentia, sentire, & crescere. Arbores autem quia sensu, rationeq; carent, quùm crescendi tantùm indigeant vsu, hoc potiri, solùmq; crescere, & hac parte viuere dicuntur. Id exprimit deinde Poeta paulò post.

Vnde hominum, pecudumq; genus, vitæq; volantum,
Et quæ marmoreo fert monstra sub æquore pontus.

Quùm ergo ab ipso Deo mens, à mente anima proficiscatur, & ipsa omnia, quę sequuntur animæ, vt conueniat cum bruto planta vegetatione, cum homine brutum sensu, hic autem reliquis intellectu, sic vt à prima causa, tanquàm funiculus à cœlo ad infima vsq; hęc tensus, mutua quadam colligantia, & continuitate, vt superior virtus radios spargendo, ad hęc veniet, quod si extremum vnum tangatur, tremat, & reliquum moueat, iurè hunc nexum anulos, vel catenam dixerimus, & Platonis anulis, & Homeri aureę catenę congruere videbitur, qui diuinarum omnium inuentionum fons & origo, sub figmenti nube id sapientibus intelligi dedit.

Εἰ δ' ἄγε πειρήσασθε θεοὶ ἵνα εἴδετε πάντες,
Σειρὴν χρυσείην ἐξ οὐρανόθεν κρεμάσαντες,
Πάντες δ' ἐξάπτεσθε θεοὶ, πᾶσαί τε θέαιναι,
Ἀλλ' οὐκ ἂν ἐρύσαιτ' ἐξ οὐρανόθεν πεδίονδε.

Christiana autem veritas habet, vt animæ non à mente, sed ab ipso Deo primitùs emanentur. Hæc noscens Magus, vt agricola vlmos vitibus, sic ipse cœlo terram, vel, vt apertiùs loquar, inferna hęc superiorum dotibus, mirificisq; virtutibus maritat, & inde arcana Naturę gremio penitus latentia, veluti minister in publicum promit, quęq; assidua exploratione vera nouerit, vt omnes cunctorum artificis amore flagrantes, sui conentur omnipotentiam laudare, & venerari.

DE SIMPATHIA, ET ANTIPATHIA, ET VT PER EAS RERVM *virtutes reperiri, & experiri possint.* Cap. VII.



EX proprietatibus quoq; occultis, animalibus, vegetabilibus, & speciebus omnibus inest (vt ita dicam) compassio quędam, quam Græci συμπάθειαν, & ἀντιπάθειαν, nos tritiùs consensum, dissensumq; dicimus. Quædam enim mutuo connubio sibi associantur, & tanquam fœdere deuinciuntur, aliqua verò sibi ipsis infesta, & simultate dissentiunt, cęcisq; laborant discordijs: vel horribile aliquod, & destructiuum habent, quod rationibus vllis, & probabilibus nec quæri, nec arctari possunt: nec prudentis erit huiusmodi causarum aucupio probare, nisi quod spectaculo eo fuerit Natura ipsa delectata, nec aliquid placuit esse sine pari, & nil esse in Naturę occultis, quod arcana quadam proprietate non vigeat, & peculiari, vel ex his simultatibus & amicitijs multa ad hominum vsus & necessitates remedia contemplarentur: quippe si alterum cum altero conspicietur inimicitiam habere, ad noxas, quas illud inferre posset, eo vti possent pro remedijs, fauit successus coniecturę, & multa hac methodo adinuenta posteritatis memoriæ tradiderunt, vt ex eorum monumentis conspicere possumus. Pernicialia sunt brassicę & vitis odia, ac spectanda earum dimicatio: vitis enim quùm intortis clauiculis omnia complecti soleat, solam refugit brassicam: nam propè sentiens in aduersam partem se torquet, vt si quis eam admoneret hostem esse in propinquo, dumq; coquitur brassica, vinum vel si paucissimum instilles, nec coquitur, nec ipsius color cõstat. Vnde Androcides hoc exemplo vsus, medelam contra vinum coniectatus est, brassicam videlicet posse temulentiam propullare, vt Theophrastus inquit, quippe quùm vitis etiam odorem brassicæ refugiat. Ipsumq; olus, quo vitis fugatur, aduersum cyclamino perarescit, vt vnum vireat, alterum pareat necesse est, iuxtaq; consociatæ sępè aridæ spectantur. Cyclaminus vino addita, ebrietatem auget, quam aufert brassica, vt diximus. Hedera & si arbores omnes ad perniciem ducat, maximè viti aduersatur, lęditq;, vnde etiam temulentiam propulsat.

pulsat. Mira quoq; harundinis, & filicis discordia, & peruicacia, vt altera alteram necet. Ex hoc filicis radix contusa è cannis spicula corpori infixa deijcit, & si quis penitus harundinem non nasci volet, filice vomeri imposito exaretur locus, & minimè renasci cognoscet. Orobãche inter legumina nasci auet, & maximè iuxta fabas, & orobum, easq; strangulat, vnde orobanche cognomentum sibi vsurpauit: leguminibus addita, coctionem accelerare tradit Dioscorides. Cicuta & ruta sibi inuicem aduersãtur, ruta non nisi velata manu runcatur, contrectaturq;, quam nisi contexeris perniciosa nascentur vlcera, si tamen per ignorantiam nuda manu runcaueris, prurigo, atq; tumor incesserit, manus cicutę succo perlinito: copiosa ruta esui data, veneni noxam obtinet, quæ cicutę succo extinguitur, adeò vt venenorum venena sint, & ad potam cicutam rutam valere tradidit etiam Dioscorides. Ferox taurus fico arbori alligatus, mitescet, domaturq;, vt Zoroaster ait, qui ex delectis veterum placitis Geoponica scripsit. Ex hoc inuentum est, vt caules caprifici si carni bubulæ inter elixandum addantur, vt Plinius scribit, magno lignorum compendio eam percoquunt, & Dioscorides propinat olynthos lacteo succo turgentes cum posca, ad haustum taurinum sanguinem. Elephas arietem timet, dum enim feritate effertur, ariete viso mansuescit, & conflaccescit impetus, quibus Romani machinamentis, Pyrrhi Epirotarum Regis elephantos in fugam verterunt, amplaq; victoria sunt potiti. Ex hac contrarietate ex ipsius elephanti membris ad elephantiasin multa remedia adinuenta sunt, quam summa elephantorũ [illegible] ementitur. Simia testudinem supramodum horret, quæ ebrietati obnoxia est, quùm vino inebriata capiatur: ex testudine abluta fit remedium contra temulentiam. Homo & serpens adeò irrecõciliabili dissident simultate, vt statim viso serpente horreat, & expauescat, & fœminę vtero gerenti occurrens, partum abortu vitiet: hinc natum est, quod fœminę partus difficultate laboranti; fit suffumigatio ex anguium senecta, fœtum expellens, vel enecans. sed melius adipe ipsius os vuluę adlinitur. Homini sic lupi visus est noxius, vt quem prius contemplatus fuerit, vocem adimat, & anticipatus obtutu nocentis, licet clamare desideret, vocis ministerio careat; si se præuisum senserit, conticescit, & ferocitate torpescente, grauem virium iacturam facit. Vnde natum prouerbium. Lupus est in fabula, à Platone in Politijs traditum; lupus herinaceum timet, vnde herinacci sanguis gargarizatus vocẽ raucam, obtusamq; argutam reddit. Lupo canis inimicus, cuius pellis super eum suspensa, qui à cane rabido morsus est, aquæ timorem amolitur. Accipiter columbaceo generi hostis infestus est, hoc tuetur tinunculus, cuius aspectum, vocemq; formidat accipiter, nec eas hoc latet, quod vbicunq; residet tinunculus, protectoris fiducia è loco non facessunt. Hinc Columella ad expellendos accipitres è colũbario, ait. Genus accipitris, tinunculum vocant rustici, qui sanè in ædificijs nidos facit. Eius pulli singuli fictilibus ollis conduntur, stipantiaq; opercula supponuntur, & gypso lita vasa in angulis columbarij suspenduntur: quæ res auibus amorem loci conciliat, ne vnquam deserant. Huc spectat celebre illud magnetis, & allij dissidium: nam magnes alleo perunctus ferrum negligit, vt Plutarchus adnotauit, & post eum C. Ptolemæus: deleterię facultatis magnes est, & allium contra venenum est, at si contra magnetem valere à nemine adhuc descriptum sit, possumus tamen conijcere verum esse, quod contra viperas, rabidos canes, & venenosas aquarum mutationes valeat. Sic & animalia, quæ vim venenatis hostibus inimicitias gerũt, præliantur, & impunè vorant, nobis argumento esse possunt, contra eorundem animalium venenatos ictus valere. Continua est dimicatio ceruorum cum serpentibus: serpens viso ceruo in cauernam se condit, ceruus narium spiritu foras extrahit, voratq;: ob id contra eorum morsus ceruorum propinantur adipes, sanguis & lapides in oculis concreti. Elephantorũ quoq; anima è latibulis serpentes extrahit, & cum draconibus pugnant: quorum membrorum suffitus serpentes longè fugat. Ciconię è regionibus, quas incolunt lacertos, chersydros, cenchros, serpentes, aliasùe pratorũ pestes fugant: omnes earum artus illis aduersantur. Idem facit ibis in Aegypto. Ichneumon loto se loricat, & contra aspidem belligerat. Mustela cum serpentibus pugnat, & basilisco serpentum venenosissimo eius morsus exitio est. Exterret etiam basiliscum galli cantus, & cum serpentibus pro gallinis pugnat: cuius ius ad serpentum venenum propinatur. Sic testudo, & aquila. Scorpionibus stelliones inimici, ob id in oleo putrefacto, loca à scorpionibus puncta perlinunt. Mullus leporem marinum vorat, valet ad eius venenum. Sus impunè salamandram venatur, eius pesti medetur. Chamęleonti accipiter inimicus, contra eius venenum haustum stercus potatur è vino. Sic ex plantarum simpathijs occulti aliquid venari non omittetur; ad aliquod malum expellendum socias habent vires. Optimè corruda, vnde fiunt asparagi seritur vbi harundo, quia multam inter se ineunt familiaritatem: ambo pronos ad Venerem reddunt. Vitis, & olea mutuo fruuntur consortio, ex Africano: vtraq; ad hominum commoda amicas præbent vires. Sic attagenes ceruos amant, quorum luxuriosa natura est: vtriusq; membra promptiores ad coitum reddunt. Mutuus amor inter perdices & capras, & ad idem remedium valent. Sic sargus & capra. Canis homini amicissimus; corporis doloribus applicato, transire in eum morbum tradit Plinius.

A COELO, ET SYDERIBVS VIM NASCI, MVLTAQVE INDE euenire. Cap. VIII.



ON dubium reor inferna hęc supernis illis ancillari, & ab ætherea natura illa vim quandam illabi, vt quę mutationi obnoxia sint, rata lege, & continua serie corrumpantur, atq; gignantur. Aegyptij, quos primùm liquet cœlorum effectus scrutari, & metiri ausos, postquàm perpetuę serenitatis obsequio in patentium camporum æquoribus habitantes, quùm è terra nil emineret, quod contemplationi cœli officere posset, æterna semper clara, perspicuaq; sydera deprehendentes, omnem curam in syderum cognitione influxuum posuerunt: quùmq; otiosos valdè perterreret causarum aucupium, cœlo, & syderibus ascripsere cuncta, vt inde duceret vnumquoq; fatum, cœliq; influxum in exortus hora, & interitus, stellarum reciprocationibus effectus producebant miros: vnde certis sub horis, statis temporibus, & aspectibus, omnia parari, colligiq; cœpere, nec vltra progressi suam tuentur opinionem. Confirmat) l Ptolemęus, qui cœlestes influxus ad normam expangere, & inde multa præsagire est ausus: & verbosa, ait, probatione non indigere. Nec minus & syderum omnium verbere, animantia, germinaq; omnia crescere, decrescereq; ex aliquibus crebriùs, manifestiusq;, alijs verò incertiùs, & interuallis rariùs. Aristoteles dum superiorem lationem cunctorũ causam, & principium esset contemplatus, quę si desisteret, hęc illicò deperirent. Necessitate, inquit, fuit hic mundus superioribus lationibus contiguus, vt vniuersa inde virtus gubernaretur; tantamq; vim à Sole diffundi nouit, quod denuò concinnè protulit. In obliquo circulo flexuosus Solis meatus progenies, & interitus caducorum omnium est, & accessu, recessuq; temporum interualla causari. Plato cœlestes quosdam circuitus causam esse fœcunditatis, sterilitatisq; ait. Ipse Sol temporum rector, vitęq; regimen est. Vnde Iamblicus Aegyptiorum doctrina fretus, inquit. Quicquid boni adest, id solari potestate adesse certum est, & si quid ab alijs habemus, ab ipso tamen absoluitur. Vocat eum Heraclitus fontem cœlestis lucis, Orpheus vitæ lumen, Plato cœlestem ignem, sempiternum animal, astrũ animatum, maximum, & diurnum, Physici cor cœli vocant. Affertq; Plotinus ab antiquis Solem Dei loco esse veneratum. Nec minus Luna sua, Solisq; uirtute operatur, quùm nobis affinior, & peculiarior sit. Albumasar per Solem, & Lunam omnibus uim infundi, insinuariq; dixit, doctissimus Hermes post Deum Solem, & Lunam uiuentium omnium uitam esse. Hæc terris citima, cæteros planetas uicinitate exuperans, humidorum domina, & conciliatrix est, & cum ea tantam habent affinitatem, ut animata, inanimataq; sui incrementa, & damna sentiant. Maria, flumina, & laticum fluctus crescunt, & deficiunt, nunc properè fluctuant, nunc tardo feruntur cursu. Maris æstus reciprocando perpetua uicissitudine agitatur, nec id nisi Lunæ motui ascripsere cuncti, ut nunc auido haustu absorbeat, nũc verò intumescens decedendo refluat: nec apparet vnde aliter euenire possit. Munificentiùs prouocat animalia, tanquam ei mancipantia; nam orbem replens, vt ait Lucilius, alit ostrea, echinos, spondylos, conchylia, cancros, cęteraq;, quia noctu tepido fulgore mitificat, gibbosa autem, vel in cornua vtrinq; falcata inanit, & exhausta reddit. Idem etiam quod modo retulimus sydus, sentiunt cucumeres, cucurbitæ, pepones, quiq; plurimum humoris abundant aquei, vt adolescente gliscant, & senescente decrescant, vt Athenęus referat, maxima perspici posse Soli auersa, & aduersa eorum incrementa, & decrementa. Nec plantarum germina cœli statum respuunt: quod norunt agricolę, quùm sępius exploratum habeant in insitione: nam crescens lignum, non fructus incrassat, silens verò fructus, ligno languido, & macrescente. Vnde Agriculturę peritiores & anni circuitum, & menstruum Lunæ cursum plantis sic necessarium iudicauere, vt pars hęc Agriculturæ apprimè necessaria sit existimata. Luna quoq; dum per Zodiaci signa peragrat terrea, plantarę arbores fortes radices, & subterraneas partes injiciunt: si per aerea migrans commorabitur, arbos diffundet ramos, folijs luxurians, & magis sursùm, quàm deorsùm concrescens. Immò quod certius reperiri potest signum, quàm quod in punico malo cernere est, vt quot diebus ab interlunio discesserat Luna, tot annis det sobolem? Et fertur alliũ & si Luna sub terris posita seratur, & item sub terris latente vellatur, odoris fœditate cariturum. Cædua omnia, vti trabes, lignaq;, dum nouum sortitur Luna lumen, humore scatent plurimo, & quasi per humoris conceptionem emollita vermiculantur, & marcescunt. Vnde iubet Democritus, nec Vitruuio displicet, statuta ratione innocentiùs in decremento cædi, vt materies tempestiuè cæsa, carie nõ deficiens, diuturnitatem recipiat. Quin ætates variando, varios demonstrat effectus: nam à Solis coitu vsq; dum cornicularis, & diuidua fuerit, humectat, & calefacit, humectans magis: signò quòd humida omnia gliscant, & humificam virtutem ab ea recipiant. Dum verò prætumida, & in orbem sinuata fuerit, ęquè calidum, humidumq; habet: sentiunt id arbores, & mineralia. Decrescens verò vsq; dũ medio orbe cœsa, calida, humidaq;; plus tamen caliditatis, quùm plus habeat lucis: vnde contingit pisces per aquarum superficiem commeare: in eo tamen occultus tepor, quia humecta diffundit, & humore aucto putredo prouenit, vnde in tabem ea resoluit. Vbi verò denuò cum Sole fiet synodus, & lumine orba apparere desierit, calida, & præstantiorem tunc cœli statum Chaldæi astruunt sapientes.

Sic luna-

Sic lunarem quoq; esse herbam, rotundis folijs, circinatis, & cœruleis tradunt, quæ Lunę dies nouit: nam crescens vnum in die producit folium, & decrescens deponit. Latiùs, & crebriùs id apud nos perspicere licet in mansuetis animalibus; & plantis, continuoq; id experimur visu. Sentit formica minimum animal syderum vices, vt interlunio cesset, & quiescat, plenilunio in noctibus operetur. Muriũ fibræ lunari numero respondent, vt tumido orbe crescant, cauo autem decrescant. Capilli resecti, & vngues tonsę post interlunium celeriùs, antè verò seriùs renascuntur. Aelurorum pupillę easdem Lunę vices nouere, vt nunc ampliores, nunc arctiores cernantur, quòd qui huius rei periculum facere quęsierit, in eodem sit lumine: maius enim eximiè arctat, minus verò laxiores facit. Scarabæus syderum ætates, & tempora manifestat, ex stercore pilulam in orbem conglobat, humoq; effossa scrobe viginti octo diebus obruit, tantisper condens, dum ambiat signiferum Luna, & ad interlunium reuertatur: tunc orbem aperiens nouam dat sobolem. Cœpa (quod multò mirandum est magis) inter olera omnia sola syderum vicissitudines aduersas nouit, & contrarias habet augendi, minuendiq; vires: reuiuiscit enim, & congerminat decedente Luna, contra autem decrescit adolescente: quam ob causam Aegyptij sacerdotes eam non comedunt, vti apud Plutarchum quarto in Hesiodum commentario legi. Tithymali genus vnum, quod vocant helioscopium, quasi solsequum, comam ad Solis normam circumagit, vt expergiscatur, & occubet crepusculis sopitum, desiderio quodam excitum, & vt eius ortum mane spectet, noctu verò florem comprimat. Sunt & solares herbæ multę, vt heliotropion: iubare enim exorto interdiu semper prono vertice spectat, vt nusquam videatur eius intorsisse folliculum, fœdere amoris quodam, seseq; eodem inclinat, quo sydus defertur: sic maluæ flores, & cichorium. Lupinus quoq; abeuntem Solem intuetur, vt caulem nusquam intorqueat, quotidie agricolis horam nubilo etiam obumbrante, vti horarum index demonstrat, eisq; est confecti syderis signum: & in Euphrate, ait Theophrastus, loti florem non solùm aperiri, & claudi, sed etiam caulem aliàs abscondere, aliàs patefacere à Solis occasu ad mediam noctem. Sic olea, salix, tilia, vlmus, & populus alba solistitium demonstrat, frondesq; obuertunt, albaq; lanugine canescentem dorsum ostendunt. Irium, & arentis herba pulegij, tamet si radice careant, ligno suspensa, & affixa florent, & solstitium ostendunt. Selenites (perinde ac si Lunę iubar diceres) lapis est, quem alij aphroselinon vocant, is Lunæ imaginem continet, eamq; reddit in singulos dies augescentem, & decrescentem. Et lapis alius est nubeculam continens, quę Solis instar emergens, demergensq; circumuoluitur. Congratulatur cynocephalus Lunæ in exortu, quod stans manus in cœlum tollit, & regium insigne in capite gestat, talemq; habet cum Luna consensum, vt in eius congressu, ex quo affici solet, quùm intermenstrua non pernox, & blando colore illustrans omnia, sed opaca, silensq; est, mas cynocephalus quoquàm non intueatur, nec comedat, sed in terram demisso vultu Lunæ raptu indignè lugens mœreat, fœmina verò illuni nocte non contenta, nusquam oculos contorquens, eadem cum mare patitur, & è genitali sanguinem mittit; ideò ad hęc vsq; tempora cynocephali in sacris nutriuntur, vt ex ipsis tempus coniunctionis Solis, & Lunę sciri possit, ex Oro in hieroglyphicis. Arcturus exoriens imbres, & pluuias facit. Syrij exortum canes norunt, quia in rabiem aguntur, viperę, & serpentes furiunt, stagna mouentur, in cellis vina fluctuãt, & maximi sentiuntur in terra effectus, ocimum sub eius ortu pallescit, & coriannum siccescit, à Theophrasto traditum. Caniculę exortum quotannis obseruant diligenter, & ab ea coniecturam capiebãt, vti scribit Heraclides Ponticus, salubris ne, an pestilens annus futurus esset: nam si obscurior, & quasi caliginosa fuerit, pingue, & concretum esse cœlum, vt eius qualitas grauis, & pestilens futura sit: si clara, & pellucida apparuerit stella, cœlum significat esse tenue, ac purum, & propterea salubre: quam sic metuebant veteres, vt ei canem sacrificare instituerint. Columella.

Hinc mala rubigo, virides ne torreat herbas,
Sanguine lactantis catuli placatur, & extis.

Et Ouidius.

Pro cane sydereo canis hic imponitur aræ.

Pręsentit eam fera, quam Oringem appellat Aegyptus: nam Solis radios tunc cõtuens caniculam adorat. Molestas dicit Hippocrates purgationes ante, & post eam, nec secandas venas; plerasq; demonstrat Galenus operationes in diebus decretorijs obseruandas, & necessarias admodùm. Nec minus in serendis segetibus, iactis seminibus, & plantarum propagationibus. Nec te magnorum syderum configurationes lateant: è signis discessus, vt aqueæ, igneęq; impressiones in aere videantur. Quod si hęc æquo animo conspexeris, quis non omnium inferiorum causas sydera ipsa esse conijciet? quibus iam ignoratis, maxima secretarum operationum scientia perire deprehenditur. Sed quid ex his nancisci poterimus, docuimus in Phytognomonicis.

DE SVPERIORVM VIRTVTVM ATTRACTIONE. Cap. VIIII.



IXIMVS de cœlorum effectibus in hæc inferiora, deq; rerum consensu, dissensuq;, subiungemus nunc ex agnatione Naturę quomodo superiorum virtutes attrahere possimus. Platonici Magiam vocabant attractionem vnius rei ab altera, ex quadam Naturæ cognatione. Mundi autem huius partes, ceu animalis vnius membra, omnes ab vno authore pendentes, vnius Naturæ coniunctione inuicem copulantur: ideo sicut in nobis cerebrum, pulmones, cor, iecur, & reliqua membra à seinuicem trahunt aliquid, seq; mutuò iuuant, vt vno illorum aliquo patiente, compatiantur: ita huius ingentis animalis membra, idest omnia mundi corpora connexa similiter mutuant inuicem naturas, & mutuantur, & ex communi cognatione, communis nascitur amor, & ex amore communis attractio. Hęc verè Magica est. Ab orbis Lunę concauitate propter Naturæ congruitatem sursùm trahitur ignis, ab ignis concauitate aer, à mundi centro terra ad infima trahitur, & à suo loco rapitur aqua. Hinc & magnes ferrum, & electrum paleas, sulphur ignem, Sol flores multos, & folia ad se trahit, & Luna aquas. Plotinus, atque Synesius inquiunt. Magna vbiq; Natura est, videlicet certa quædam pabulis vbique certis inescans, non aliter, quàm centro terræ grauia trahens, Lunæ concauo leuia, calore folia, humore radices, cęteraq; similiter. Quo quidem attractu secum ipso deuinciri mundum testantur sapientes Indi, dicentes mundum esse animal passìm masculum simul atq; fœminam, mutuoq; membrorum suorum amore vbiq; coire secum, atq; ita constare, vinculum verò membrorum inesse per insitam sibi mentem, quæ per artus infusa, vt diximus, molem agitat, & magno corpori se miscet. Hinc Orpheus Naturam ipsam mundi, Iouemq; marem appellat, & fœminam, vsq; adèo mutui suarũ partium coniugij vbiq; mundus est auidus. Esse masculinum sexum fœminino vbiq; commistum declarat signorum ordo, vbi pręcedens masculiuum, subsequens fœmininum, sic arbores & hærbę, vt animalia vtrumq; sexum habent: mitto quod ignis ad aerem, aquam ad terram masculi ad fœminam vicem habent, vt non mirum sit membra inter se mundana mutuum coniugium concupiscere. Planetę partìm quidem mares, partìm fœminę, Mercurius hermophroditis. Quod sanè animaduertens Agricultura, pręparat agrum, seminaq; ad cœlestia dona; simili quædam efficit Medicina in corpore nostro, tùm ad nostram fouendam, tùm ad vniuersi naturam vberius comparandam. Sic & Philosophus astrorum peritus, quem propriè Magum appellare solemus, quibusdam illecebris, cœlestia terrenis opportunè quidem, nec aliter inserens, quàm insitionis studiosus agricola veterem recenti stipiti surculum. Subijcit Magus terrena cœlestibus, immò inferiora passìm superioribus, vt ferrum magneti trahendum, & christallum Soli illuminandum, vel ouum gallinę fouendum. Pręterea sicut nonnulli fouentes oua etiam sine animalibus vitam illis ex vniuerso conciliant, & sępè materias quasdam opportunè parantes, absq; ouis, manifestisùe seminibus animalia procreant, vt apes ex boue, ex ocimo scorpionem, vitam videlicet à mundo, materijs certis, opportunisq; temporibus adhibentes, sic & Magus vbi cognouit quæ materię, siuè quales, partìm inchoatę Natura, partìm arte perfectę, & si sparsę fuerint congregatæ, quę cœlitùs influxum suscipere possint; has, eo regnante, potissimùm colligit, pręparat, adhibet, sibiq; per eas cœlestia vendicat. Vbicunq; enim materia quędam, sic superis exposita est, sic vt speculare vitrũ vultui, pariesùe oppositus voci, subitò supernè patitur, ab agente potentissimo, à potestate, vitaq;, mirabili vbiq; pręsente. Proclus vero libro de sacrificio, & Magia dicit, quod Philosophi quùm considerarent in rebus naturalibus cognationem quandam, & mutuum nexum aliorum ad alia, & manifestorum ad vires occultas, & cuncta in cunctis inuenirent, Magiam condiderunt, agnouerunt & in infimis suprema, & in supremis infima; in cœlo quidem terrena non propriè, sed secundum causam, modoq; cœlesti, in inferioribus verò cœlestia, sed modo terrestri. Nam vnde putamus plantas illas, quas heliotropias nominant ad Solis motum Solem versus moueri? & selinetropias, idest lunisequas ad Lunam verti? Quamobrem in terra quidem aspicere licet Solem, & Lunam, sed pro qualitate terrena, in cœlo autem plantas omnes, & lapides, & animalia pro cœlesti natura, quæ quidem veteres contemplati, alijs cœlestium, alia terrenorum adhibuerint, vnde diuinas virtutes in locum inferiorem ob quandam similitudinem deduxerunt: nempe similitudo ipsa sufficiens causa est ad rès singulas inuicem vinciendas. Si quis papyrum calefaciat, deinde subijciat lucernæ proximę, etiam si non tangat, videbit accensam subito papyrum, quamuis non tetigerit ignem, accensioneq; desuper ad inferiora descendente. Comparemus igitur papyrum calefactam cognationi cuidam inferiorum ad superiora, appropinquationem eius ad lucernam opportuno vsui rerum pro tempore, loco, & materia processum ignis in papyrum, pręsentię diuini luminis ad id, quod potest capere, accessionemq; papyri deificationi mortalium, materialiumq; illustrationi, quæ deinde feruntur sursum instar accensæ cannabis: ob quandam diuini seminis participationem.

QVEMAD-

QVEMADMODVM EX MVNDI CONTEMPLATIONE ARCANARVM rerum cognitio dependeat. Cap. X.



X totius mundi faciei contemplatione, motu scilicet, habitudine, & figura, ex nascentibus, crescentibus, occidentibusùe rebus arcanorum cognitionem dependere opinamur. Assiduus enim naturalium rerum scrutator, & contemplator, vt & Naturam ipsam gignentem, & omnia corrumpentem videt, ita & ipse facere condiscat. Nec minus ex animalibus: nam & si intellectu carent, sensibus adeò vigent, vt longè humanos superent, eorum actionibus Medicinam, Agriculturam, Architecturam, Oeconomiam, ac deniq; scientias, & artes ferè omnes docent. Et quæ in Medicina ad huc, alijsùe artibus ferè inuenta, omnia ab eisdem ostensa sunt. Idem in metallis, gemmis, & lapidibus faciendum remur. Fascinantium oculos rationis expertes bestiæ natura quadam admirabili cauent: Columbæ ad fascinationis amuletum, propulsationemq; laurinos ramulos tenues primùm colligunt, dein ad custodiam pullorum nidis imponunt, milui rhamnum, circi amaraginem, turtures gladiolum, corui amerinam, vpupę capillum Veneris, harpę hederam, ardeolæ cancrum, perdices harundinum folia, turdi myrtum, alaudę gramen, vnde græcum adagium

Ἐν κορύδȣ κοίτῃ σκολιῇ κέκρυπται ἀγρέωσις.

Graminis intorti lustro galerita recumbit.

Cygni viticem, aquila callitrichum, vel lapidem ætitem, qui mulieribus commodus, nam abortibus aduersatur, ex Aeliano. Herbas ad venena valentes eadem animalia demonstrauere, quùm ad eorum commoda quererent. Elephas chamęleonte iam depasto, qui frondibus concolor immoratur, suo veneno occurrit, oleastrum desumens: hinc ortum est, vt si quis casu, chamæleontem deuorarit, oleastro assumpto, pesti medeatur, ex Solino. Pantherę aconito deuorato, carnibus à venatoribus insperso, ne extinguantur, humanum stercus quærunt, quo sibi medeantur. Testudo ex serpentis esu morbum concipit, origani cibo noxam discutit, & contra eum dimicatura, hoc se munit. Quùm mandragoræ mala vrsi gustauere, ne malum in perniciem conualescat, eunt obuiam formicas comedendo. Phalangium ceruis perniciosum, nam eos celeriter interimit, nisi syluestrem hederam comederint, & vbi venenosa aduertunt pabula, sibi cinara medentur herba, & contra serpentes se muniunt elaphobosco, Sic palumbi, graculi, & merulæ laurifolio. Cimicis natura contra aspidum morsum valere compertum est, argumento, quòd gallinas, quo die id ederint, non interfici ab aspide, ex Plinio. Capræ ocimum spernunt, quia lethargum inducit, ex Chrysippo. Vulnerarias etiam herbas ipsa demonstrauere. Cerui dictamno herba tela è corpore eijciunt: Cretenses enim vulnerandi periti feras in verticibus montium pascentes percutiunt, illi accepto vulnere herbam querunt, & euestigio spicula excidũt. Sic etiam & capræ. Elephantes in venationibus vulnerati, querunt aloes lachrymam, & vulneribus illinunt. Adinuenere & sibi medicinas, quibus noxios humores è corporibus purgarent, ipsasq; nos docuerunt. Asini asplenum herbam vorant, vt atram bilem eijciant, ex quibus edocti Medici eandem herbam ad eundem vsum præparant. Ceruæ ante partum purgantur seseli herba, faciliore ita vtentes vtero. Vrsi vt relaxetur intestinum, arum comedunt, ex Aristotele. Columbę & gallinacei helxine pasti annuum fastidium deducunt. Canes gramiue herba comesta, omne id, quo affligũtur cum pituita & bile euomunt, sibiq; hæc vomitio salutem affert, rabiem enim nisi tollatur, facit. Et peculiaribus morbis, quibus infestantur, peculiaria remedia adhibendo, ab eis ijdem commonefacti, in nostris eisdem vtuntur. Leo quartana febre laborat, simias vorat, vt sanetur: hinc nos scimus contra febrem simię sanguinem valere, cor roborando. Hausto etiam canum sanguine eodem morbo liberatur. Ventris & intestinorum dolor sedatur in bubus anserum, & anatum visu: nam si eas conspexerint, confestìm torminibus liberantur, ex Vegetio: eadem anas maiore profectu & equinum genus cõspectu suo sanat, ex Columella. Vnde Plinius. Quod traditur in torminibus mirum est, anate apposita ventri trãsire morbum, anatemq; emori; & carnem anatis in cibo torminosis prodesse Marcellus scribit. Caprę & dorcades non lippiunt, quòd quasdam herbas comedant. Accipitres comedunt hieracium, quando caliginem oculis senserint. In oculorum morbis elephantes lac bibunt. Fœniculum nobilitauere serpentes, gustatu senectutem exuendo, oculorumq; aciem succo suo reficiendo: vnde intellectum est hominem quoq; caliginẽ eo releuari. Herbis lacteis vescuntur lepores, ob id coagulum habent in ventriculo, hinc didicere pastores lacteis herbis quampluribus lac coagulare. Perdices porrum mandunt, quia ad sonoram vocem prodest, ex Aristotele Problematum libro. Ex hoc Nero vocis gratia ex oleo statis mensium omnium diebus, nihilq; aliud, ac ne pane quidem vescendo. Instrumenta insuper quamplurima Medicinæ animalia etiam adinuenere. In oculorum suffusione capra iunci punctura sanguinem exonerat, caper rubi: nam quùm oculum caligine adumbratum, & non probè affectum ad videndum senserit, cum ad rubi spinam admouet, & reserandum permittit, hæc vt pupugit, statim pituita

euocatur, & nulla pupillæ læsione facta, videndi vsum recuperat, hinc homines hoc curationis genus didicisse existimatur. Aegyptij non ex humano inuento clysteres se didicisse, sed ibim auem ad deijtiendas aluos vsum sibi, & medicinam docuisse prędicant. Ex qua etiam dietam didicere, & crescente Luna viuendi rationem augere, & decrescente diminuere. Vrsorum oculi hebetantur crebrò, qua maximè causa fauos expetunt, vt conuulneratum ab apibus os, leuęt sanguine grauedinem illam: vnde vtuntur hodie Medici ad oculorum hebetudinem phlebotomia. Gulo immodicæ voracitatis repletus, ventrem inter duas arbores stringit, vt excrementa protrudat.

EX SIMILITVDINE ARCANAS VIRES IN REBVS REPERIRI. Cap. XI.



QVI penitiùs nostrorum maiorum scripta scrutabuntur, Hermetis scilicet, Orphei, Zoroastri, Osthanis, Damagerontis, Harpocrationis, Kirannidis, & aliorū coęuorum cordatorum virorum, qui de arcanis conscripserunt, eaq; adinuenerunt, non nisi ex similitudine seminum, fructum, floruum, frondium, & radicum, quæ morbos, humanos artus, & animalium cognouerunt, nec non syderum, metallorum, lapidum, gemmarumq;, ex quibus postea Hippocrates, Dioscorides, Plinius, & alij, vbi vera esse cognouerunt, in suos libros transcripserunt, exceptis ijs, qui satis stultè, ne dicam inuidiosè, aut rabiosè ad manifestarum qualitatum normam redigere conati sunt. Operępretium non vulgare erit, de eiusmodi aliqua referre exempla. Theophrastus de herbis loquens scorpij, & polypi imagines referentibus inquit. Non desunt quæ forma quadam peculiari spectentur, vt scorpij vocata radix, atq; filiculę, altera enim speciem scorpionis repræsentat, & vtilis ad eius ictum, altera hirsuta, & acetabulis cauernosa, ceu polyporum cirri, quæ purgare inferius apta est, & vbi polypum innasci affirmat, deleat. Et alibi. Quæ attribuuntur plantarum viribus, brutè componi videntur, vtputa generandi seminis facultatem, atq; sterilitatem, sicut qui testiculus appellatus est: quùm enim gemini sint, alter magnus, alter paruus, magnum efficacem ad coitum, minorem obesse dicunt. Quædam ad procreandum marem, vel fœminam valere, vt herba, quam marificam, & fœminiparam vocant: ambę inter se similes, fructus fœminiparæ modo musci oleaginei, mariparæ geminus modo testiculi hominis. Ne semen fœtificum sit, fructum hederę candidę facere dicunt, contra prolificum ex fructu createi, quę fructum tanquam milium refert. Penitus hominem sterilescere folio herbę hemionitidis. Quæ enim fructuosę & fœcundissimę sunt, fœtificas dixerunt, quæ steriles, homines steriles reddere. Et alibi. Notabile in lappa nascitur; flos in eo ipso hirsuto, & aspero non exiens, neq; euidens, sed intra se concipiens, & semen pariens, vt illis simile sit, quod in galeis, & viperis euenit, illa enim vbi intra se oua pepererint, mox animalia gignunt, & hæc florem in se continens, concoquensq; fructum deinde parit. Sed mutuas virtutes habent. Dioscorides scorpionidem herbam caudę scorpionis effigie scribit, quæ ad morsus scorpionis valet. Sic serpentariam maiorem, minoremq;, quæ extima corticum superficie maculis varijs fuscis, rubris, croceis, ceruleis, serpentum exuuium exprimunt, ad eorum ictus valere tradidit; sic arum, arisarum, & allium anguinum, Sic echium, & anchusæ viperinum capitulum suis seminibus ostendunt, ad earum morsus valentet. Idē de lithospermo, saxifragijs dixit, quæ ad comminuendos in vessica calculos valent, & multa alia, quorum liber plenus est. Tradit Galenus alaudę auiculę galericulatum verticem esse, cuius similitudinem exprimit corydalis capnos: vtraq; aduersus colicos suam affert opem. Apud Plinium multa, & innumerabilia leguntur, quę ex antiquorum scriptis transcripsit, quorum opera suis temporibus extabant. Aliqua ex eo referemus. Herbam in capite statuę enatam, collectamq; alicuius in vestis panno, & alligatam in lino, capitis dolorem confestìm sedare dixit. Eriphiam multi prodidere: scarabeum hæc in auena habet, sursum, deorsumq; decurrentem cum sono hœdi, vnde & nomen accepit, hac ad vocem nihil præstantius esse tradit. Orpheus suis lapidibus virtutes ex indole venatus est. Galactiles lapis lactei coloris, cuius puluerem si sparseris super dorsum caprarum, suis fœtibus copiosius lac prębebūt, si in potu nutricibus dederis, lac mammis adauget. Christallus aquæ similitudinem gerit: in febribus ore detentus, & voluntatus sitim extinguit. Amethystus vini colorem refert, ebrietatem propulsat. Cōspiciuntur in achate fruges, arbores, prata, & viridaria: puluis iniectus circa cornua, vel humeros bouū, dum arant, facit, vt maximam frugum copiam largiatur Ceres. Ophites serpentum maculas ementitur, eorum morsibus opitulatur. Calcophonos lapis illisus ęris tinnitum reddit, Tragœdis tradunt gestandum, quia optimam vocem facit. Hęmatites lapis tritus sanguineum reijcientibus, oculisq; cruore suffusis vtilis, sic cinnabaris eiusdem coloris, & virtutis. Reliqua minimè duximus huc afferenda, quùm in nostris Phytognomonicis diffusiùs pertractentur.

QVOMODO EX SIMILITVDINE COMPONENDVM, ET APPLIcandum sit. Cap. XII.



ATVRAM virtutum similitudinem ostendisse iam diximus, nunc quomodo eas componere, & applicare possimus doceamus. Nec est principium magis in dicendis profuturum, nec radix, vnde secretorum & mirabilium operationes expullulēt magis: proinde maximam & talem adhibeas diligentiam, qualem accuratissimè veteres adhibuisse in eorum scriptis reperimus, vt hinc pars maior eorum secretorum constet, vt in compositione noscere, & assimilare discas. Vniuersas rerum species, & qualitates ad se aliqua secundum totum eorum posse inclinare, trahere, allicere, & ad suum & conuertere simile videmus: & si ex actione precellentes fuerint, id faciliùs eueniet; vti ignis ad ignem mouet, ad aquam aqua. Asseuerat Auicenna si quid diu in sale steterit, salsilaginem totum resipiet, & si quid in fœtido fœtidum, & si cum audace, & timido, audax & timidus fiet, cum hominibus si quod animal conuersari solitum, humanum & cicur euadet. Huiusmodi multa astruunt Medicorum dogmata: vti corporum partes aliquę similibus gaudent, vt cerebrum cerebro, dentes dentibus, pulmo pulmone, & iecur iecore. Hominis, vel gallinæ cerebrum memorię, & ingenio confert, eiusdemq; calua recens epulis immista iuuat epilepsię. Gallinæ ventriculum ante cœnam si comederis, & si ægerrimè concoques, ventriculum tamen confirmat. Cor simiæ cordis prohibet pulsum, & audaciam, quæ in corde residet, adauget. Lupi virga assa, & incisa si edatur Venerem excitat, si languescant vires. Vulturis corium dextri calcanei dextro podagrici pedi si imponas, vel læuum lęuo, articulorum lenit dolores; & tandem membrum quodlibet membro simili prodest. Pleraq; ex Medicorum libris condisces, non est enim nostri consilij omnium meminisse, quorum iàm ipsi meminere. Colligendum præterea, multumq; animaduertendum quibus insit rebus qualitas, vel propietatis alicuius excessus, & non communis, vel affectio, vel huiuscemodi perturbationes, & num ille excessus casu, natura, vel arte insitus sit, vt calorificus, frigorificus, amor, audacia, sterilitas, fœcunditas, tristitia, loquacitas, vel aliud quod facere volumus, ex his operentur, & quamminimè impunè puto. Vt si mulierem fœcundam reddere destinaueris, fœcundissima animalia considerato, & inter cætera leporē, cuniculum, & murem. Lepus enim superfœtat, dum vtero gerit, & singulis mensibus generat, & fœtus ędit non vniuersos, interpositis enim diebus, quod res tulerit, peragit & à partu continuò repetit coitum, & lactans adhuc concipit fœtum, & in vtero aliud pilis vestitum, aliud implume, aliud incoatum gerens pariter. Considerabis præterea eas partes & membra, vbi affectio illa residet, vt ea propinemus indigenti, ob id leporum testiculos, vuluas, coagulum dabis fœminis & viris, sed fœminis de fœmineo, & masculis de masculino ad conceptum in mulieribus excitandum. Sic homo, vel indiuiduum aliquod, quod nunquam fuerit infirmum, ægritudinibus confert omnibus. Si audacem, vel impudentem aliquem reducere curaueris, fac illum secum afferre leonis pellem, aut oculos, vel galli, & animosus, & inuictus perget inter inimicos, & eis timorem inducet. Si loquacem aliquem optabis, dant linguas, modumq; optato potiendi ranæ aquaticę, syluestres anates, anseres, & si quę sunt animalia obstrepera, & loquacitate non incelebria, quibus loquacitatis notam impingunt, quorum linguas si pectori, vel capiti dormientis mulieris supposueris, quia loquaciora noctu sunt, noctis secreta propalat, pleraq;, quæ potius luxuriantis, quàm proficientis essent lectionis, quùm vberius hęc in Phytognomonicis tractentur nostris.

QVOD INDIVIDVIS PECVLIARES INSINT DOTES, ALIQVIBVS in toto corpore, alijs in partibus. Cap. XIII.



AVDQVAQVAM dotibus indiuidua carent luculentis, & mirificis, sed magnam in operationibus retinent potestatem, & maiorem, quàm ab ipsa habeant specie; vel occulta proprietate, vel ipso cœlesti stellarum situ, ut putauit Albertus mirabilem haurire patiendi, operandiq; energiam, non specificam, sed propriam & peculiarem: vnde uarij indiuiduis ascribuntur effectus, & inclinationes, uario ab influxu, cœlestiq; habitudine, quę omnia nouisse Magum oportet, ut multis ostensis operandi uijs, eligat commodiorem, suoq; inseruiat usui, si inops aliquando eorum fuerit. Nostrum enim tunc pensum absoluimus, quùm indagandi, componendiq; methodum tradidimus, nequid nostris in historijs desiderari possit. Sed redeat, unde fluxit oratio. Refert Albertus gemellos extitisse, alteri quorum latus erat, tactu cuius claustra, & portę paterent omnes, alter è diuerso repentes claudebat, quæ aperiebantur. Alij cati, muris aliorumùe animalium sic perhorrescūt aspectum, ut non possint non ægre ferre, & in animi deliquium cadere. Sic aliquibus strumas sanandi, & diuersa curandi ulcera impressa est cœlitus potestas: & quod chirurgū fatigauit multùm, pharmaco

curari

curari non ualuit, nec ulla profuit medicina, solo saliuæ tactu sanatur. Nec minus considerari debet, quæ aliquibus conueniunt, vt meretricibus audacia, ganeonibus petulantia, furibus timiditas, & huiusmodi passiones multę, quæ passim literarum monumentis memoriæ produntur. Insunt pręterea naturalibus rebus aliquę communicationes, vt non solùm ipsę vires retineant, sed alijs communicent. Impudentissimę meretrici non impudentia solùm, sed virtus etiam inest, vt quę tetigerit, vel secum habuerit, vim habeant impudentem reddendi: vnde qui illius sępius se contemplatus fuerit speculo, vel induerit exuuias, ei redditur & in impudentia, & in libidine similis. Nec solùm ferrum à magnete contactũ trahitur, sed cætera allicit ferrea, ac, vti dicemus, anulus vnus, quem rapiet magnes, multos trahit, vt tanquàm catena pendere videatur, & mutuo illius virtus transferatur. Idem in cęteris obseruare licet. Animaduersione quoq; dignum puto, rerum virtutes aliquibus substantia tota, aliquibus verò & partibus immorari. Retinet echeneis nauem, non iam partibus pręcipuè suis, sed toto suo corpore; exemplaq; plurima passìm legũtur. Multa secundum partes operantur aliquas, oculis scilicet regulus, & catoblepa; fugiunt vespertilionis alas formicę, non tamen cor, vel caput; fugiuntq; vpupę cor, non tamen caput, vel alas, id in reliquis animaduertes.

DE VIRIBVS, QVAE IN VITA TANTVM INSVNT, ET QVAE POST mortem. Cap. XIIII.



PERPENDERE, ac intueri par est functiones præinsignes aliquas, immò maiorem eorum partem, quæ in vita tantùm operantur, post autem interitum hebetantur, & euanescunt, & rarò aliquibus inseruiunt. Luporum oculi vocem, catoblepa verò, & basiliscus confestim adimunt vitam; moratur echeneis nauigiorum impetus; struthio camelus ferrum concoquit, non iam emortui id operantur, quòd nil penitus liquidò agunt: emoritur enim, & deperit virtus illa, vita iam euanescente, immò si partes eius ex eis eligendę sunt, è viuis petendę sunt. Ideo in Naturalis Magię pręceptis non temerè sancitum puto: si quę ex animalibus consequi possunt, ijs iam viuis demere, fueritq; pręstantius, si id fieri potest, vt in vita supersint, animantis iam expirantis debilitatur, & elanguescit virtus illa. Anima enim, inquit Albertus, his confert multùm, quę in animalibus gignuntur: interitus enim, aut corruptio peruertit ea, & pręcipuè si naturalis, quùm corruptis humoribus emoriuntur: viua longè secus operari sunt solita, viresq; loculentiores habent. Obseruatur id multùm Medicorum astipulatu, cęterorumq;, qui huiusmodi studio nauant operam. Si extrahentur è ranis linguæ, è pastinacis radij, lapides ex animalium capitibus, aut oculi, aut aliquid, vt opportunè operentur non enim è mortuis illis, sed adhuc vita fruentibus, viuaq; in aquam proijciantur, & viuant, vt nõ insita eius virtus depereat, & flaccescat, sed virtutis exuperantia ad agendum promptiora euadant. Nec aliter in omnibus id imitemini, quod verbis parcentes, omittimus. Nec minus in rebus vita carentibus perspicere licet, remanent enim proprietates aliquæ sic consociatę, vt operari non desinant, immò & valentiùs multò. Lupi sic ouibus sunt exitio, vt odium post interitum seruent: nam si lupina pelle tympanum accommodabis, inter cętera ex ouibus pulsatum audies, silentibus sonoris omnibus, & obmutescere ea faciet; ex vrsi, vel lupi corio confectum, & pulsatum longè equos abigit, & fugat. Et si ex omnibus eorum intestinis chordę in lyris tendantur, obstrepent, nec temperamentum vnquam efficient. Dissidet hyæna cum panthera; vnde qui hyęne corio se loricat iam mortuæ, fugiunt quæq;, nec congredi quidem substinent: & si eorum pelles è regione aduersantes suspendes, pantherarum pellis pili defluunt; leonis pellis cęterorum animalium pelles absumit, & erodit, lupinę verò quoq; agnorum, & reliquorum alituum pennę aquilinis permistæ in tabem resoluuntur, & per se decidunt. Aduersantur sibi florus, & ęgithus, & tàm est eorum pertinax odium, vt mortuorum sanguis simul commisceri non posse dicatur. Amant columbę tinunculum, vt diximus, & in columbarijs repositus mortuus, amorem loci conciliat, vt post mortem amicum ament. Nec herbæ, simpliciaq; cętera operari desinunt, quia iam detruncata, aut sicca depereant, sed iam validę eis quoq; vires pręualent. Tũ autem considera, & æqua mente librato, ne te in operando decipiant, qui mirabilia operari affectas.

SIMPLICIA OMNIA STATIS EXERCERI TEMPORIBVS, ET PARIter parari debent. Cap. XV.



DIXIMVS à cœlo inferioribus rebus vim elargiri, & maximè plantis, propterea nos statis omnia parare debere temporibus, nec id pretereundum esse censemus: nam vt cœlum varias reddit anni constitutiones, ita & plantas variat, ad incrementum autem, alimentumq; plurimùm cœli temperies, vti dixit Theophrastus, & in totum anni conditio iuuat. Vnde non ab re est, quod prouerbio dicitur, annum producere fructum, non aruum. Id autẽ duplici modo intelligen-

intelligendum, vno vulgari & communiter, altero peculiari. Primo modo docet Dioscorides. Verùm in primis curã impendere oportet, vt suis temporibus singula, & demetãtur, & recõdantur, certè enim pro horũ ratione aut valẽt viribus, aut euauido, nulloq; munere funguntur. Serena igitur cœli constitutione demetẽda sunt: Sic si nõ suo tempore, & opportunè colligũtur, minus viribus valent, aut si per imbecillitatẽ intabuerint. Sic omnes radices autumno euellendæ, tunc, quùm humore & virtute scatẽt plurima: aliter enim exarescendo euanescunt, & tunc decidua sunt folia, vis ipsis occulitur. Verno tempore flores, quùm illo enascantur tempore, & vim retineant magnam, æstatis tempore folia: sic in cæteris obseruandum iubemus. Scito aliqua multùm retineri, aliqua breui temporis processu vim expirari, vt omnibus conspicere licet, & cautum est Medicorum regulis, quæ multis seruentur annis, quæue inutilia sint habenda. Vnde sæpè, quæ traduntur irrita & vana reputantur experimenta, quùm fortasse in manus incidant aliqua vetustate collapsa, & consumpta. Sed si peculiaribus tẽporibus colligantur herbæ, ex cœlestibus configurationibus singularem virtutem quandam suscipiunt, & facultatem à cœlo longè nobiliorem, vtpotè quę à præstantissima syderum natura, & qualitate manarint: sic radices, caules, flores, folia, & semina decerpta maximæ efficaciæ, & longè validissimas vires recipiunt. Sed verum tempus definiri nequit, quùm diuersis in regionibus diuersa loca variè radijs Solis illustrentur, vel ab ijs longè remota, seriùs, & citiùs fœtus pariunt, & à terra pullulent: tamen aliqua in vniuersum præfamur. Radices tunc erundæ, quùm Luna silet, quia tunc humor ad ima delapsus, succo turgent, tempore vespertino, roscidus enim humor Solis emersu fugatur, & per siphonem caulis ad ima reuocatur: congruum tempus fatentur, quùm rugæ & plicaturæ depereunt, & propter succi incrementa explicantur, deducunturq;, immò rimulas agunt, dehiscentes instar fœminæ, se futuro partui accingentis, nitentisq;, & iam interior rimula in rimas fatiscit, disrumpiq; minatur. Folia eo tempore resecasse profuerit, paulò post, quàm è turionibus se explicant, & eis indui se ostentent, non autem nocturno rore roscida, sed sub primo Solis emersu: nam meridie à Solis calore exhausto humore, sitiunt. Flores colliguntur quùm gestiunt & annituntur fœtum depromere, priusquam flaccidi decidant, & dum roscido humore rigui sunt. Tempus caules colligendi, quùm flores emarcuere, alio enim tempore vsui ineptiores. Semina quùm maturitate casum minantur. Sunt & magis peculiaria. In calidis & tenuibus in principibus cœli locis cõstituendi sunt Sol & Mars, in humidis Luna, nec collabentur in decidua loca, & cætera: nam hoc modo collecta ad medicos vsus maximo sunt emolumẽto.

QVOD REGIONES, ET LOCA MAXIME SINT CONSIDERANDA *vbi nascantur simplicia.* Cap. XVI.



NEC eis raró errare contingit in plantis, metallicis, ijsq; similibus, qui loci situ spreto ea propinant, quæ in vsum, & manus veniunt. Si quis verò id integrè assequi velit, non parùm conducit si cœli status, & loca spectentur propria; vti enim locus diuersas sortitur temperaturas, ita & diuersitatem in plantis operari potest: & tantam aliquando in plantarum virtutibus mutationem causatur, vt non solùm huius disciplinæ rudimentis initiati sæpenumero fallantur; sed in earum virtutibus inquirendis & Medici, & qui non parum Philosophiæ studijs nauant operam. Cuius rei meminit Plato. Muniuit Natura naturans loca terræ virtutibus diuersis, vt eis sigillentur virtutes diuersæ, vt in plantis, & rebus alijs, quales merentur secundum genus eorum. Cui consimilis & Porphyrij sententia. Quod locus est generationis principium sicut & pater. Cicutam è Susis Theophrastrus colligendam iubet, quippe Thrasias Mantinentis eo loco sumendam censebat, vel si quæ alia loca prægelida erant, cuius succus Athenis venenum pœna Atheniensium publica inuisus, quem quùm Socrates præsumpsisset, præsentanea de medio morte sublatus est; hic autẽ impunè sumitur, & bestijs commanducatur. Niger elleborus Oeta monte, & Parnasio præstantissimus, alibi hebes & imbecillis; quare Hippocrates Democritum curaturus, è montibus colligendum curauit. Et Achaiæ apud Cabyniam maximè, vt refert Theophrastus, vitis quodam genus habetur, cuius vinum abortum facit, & vbi canes vuas comederint, eas quoq; abortui periclitari necesse est; & in gustu, nec vua sensum alium, quàm cætere vuæ faciunt, nec vinum à cęteris vinis distare percipitur. Medicamenta, quæ in Eubœa oriuntur meliora, quæ ferat Aegæ, deteriora quæ Telethrium asseuerat, sunt enim illa sicciora; Telethrium autem locum esse opacum, atq; subriguum. Et in Perside ferunt lętalem nasci arborem, cuius sunt poma præsentis veneni, vt illicò vescentes interimant: quapropter in supplicijs tantùm ijs vtebantur, Regibus tamen in Aegyptum translata, & persianam perfidiam exuta, cibis idonea, & salubria defert poma. Columellæ de hac extant versus.

Stipantur calathi & pomis, quæ barbara Persis
Miserat (vt fama est) patrijs armata venenis:

At nunc

At nunc expositi paruo discrimine læti,
Ambrosios præbet succos oblita nocendi.

Clarum est, Dioscoridis authoritate, quod magni quidem refert, si loca, in quibus prodeunt cliuosa, ventis exposita, proflata, frigidaq;, & aquis carentia: in his enim locis vires eorum longè validiores intelliguntur: contra quæ in campestribus, riguis, & opacis, cæterisq; locis à vento silentibus enascuntur, plerunq; degenerant, & minus viribus valent. Vnde si per regiones multùm à primis distare videntur, neq; pares retinent vires, eo differantur loci, & vnde maximè vim illam sortiri videntur.

LOCORVM, ET FONTIVM PROPRIETATES ALIQVAE, QVAE OPERI nostro conferre poßunt. Cap. XVII.



EC minus locorum diuersitas in varijs rerum effectibus operatur. Locus enim quoq; terrarum, aquarumq; miracula retinet multa, quæ rectè scire & nouisse Magum oportet: nam sæpe numero videmus aliqua situs ratione solùm operari, & miracula afferre ob cœli inclinationem, & Solis impetum longiùs, & propriùs accedendo, recedendoq;. Si enim terra vna ab altera non differret, non solùm in Syria & Arabia in harundinibus, iuncis, herbisq; essent odores & thuriferę arbores, neq; piperis baccas neq; myrrhæ glebulas darent, sed in omnibus terræ locis generis eiusdem omnia procrearentur. Ex fontibus quoq; proprietates hauriuntur aliquæ, quæ nō aliter possent fieri, nisi quùm terrenus humor suis proprietatibus saporū in radicibus infusus, enutrit materiā, per quam egrediens ad cacumen, profundat proprium loci, & sui generis fructus saporem. Zama Afrorum est ciuitas, ab ea passuum millia viginti est oppidum Ismuc, & quùm Africa parens & altrix sit bestiarum, & maximè serpentium, in eius agris oppidi nulla nascitur, & si allata ibi ponatur, statim moritur, & terra illa aliò traslata idem efficit. In Tarquinensis lacu magno Italiæ nemora circumferuntur, nunc figuram triquetram edentia, nunc rotundam ventis impellentibus, quadratam verò nunquā. In agro Cispadano, in tractu eo, qui Monsterax dicitur, tritici species, quam siliginem vocant, tertia satione in frumentum vertitur. Iuxta Harpasa Asię oppidum cautes est horrenda, quæ vno digito mouetur, & eadem si toto corpore impellatur, resistit. Sunt quoq; & terræ, quæ maximis scatent ignibus: vti in Sicilia Aethna mons sępè flagrat, & in Phaselide mons Chimæra, & tradit Ctesias ignē eius aqua accendi, extingui verò terra. Et in Magalopolitano agro, & in subiectis Arciæ aruis si deciderit carbo, terra ardet. Sic in Lycia Ephesti montes tęda tacti flagrant, vt lapides & arenæ in aquis ardeant, vnde si quis baculo sulcos traxerit, ignium riuos sequi narratur. Nec de aquis minora narrantur, dum enim per subterraneas partes procedunt, per alumen, bitumen, sulphur, & cętera metalla transeunt, nunc internas percurrendo partes, illicò corpus contabescit, & necatur: nunc verò interiora corporis vitia mederi solent. Sunt & genera aquarum multa, nec paucas habent proprietates. Est enim in Sicilia Himera flumen, quod in duas diuiditur partes: ea enim, quę contra Aethnam profluit, infinita est dulcedine, quæ verò per sal currit, salsum habet saporem. Est enim inter Mazaca, & Tuaua Cappadocię vrbes lacus quidam, in quem si harundinem immiseris, vel lignum, paulatìm lapidescit, nec mutatur, quod aquis extat. In Hierapoli vrbe trans Mæandrum fluuium aqua, quæ in tophum lapidescit, ita vt qui aqueductus deriuant, integra statuant ex illis septa. Sunt Bœotiæ flumina Cephisos, & Melas, & quùm pecora suis temporibus ad conceptionem partus per id tempus ex eo continuè bibant, inde quāuis sint alba, procreant alijs locis leucophęa, alijs pulla, alijs verò coracino colore. Sic ex Peneo Thessalico, & ex Astace Pontico fluminibus bibendo nigrescunt oues. Sunt & genera aquæ mortifera, quæ per maleficum terræ succum vim recipiunt in se venenatam: vti Terracinę fons, qui Neptunnius vocabatur, ex qua qui biberant, vita priuabantur, quapropter antiquos eum obstruxisse fertur. Et Cychros in Thracia lacus, ex quo non solùm qui biberint, sed qui se lauerint moriuntur. Stillantes sunt è saxo frigidissimi humores in Arcadia Nonacris nominata regione, quæ aqua stygos hydor nominatur, quam neq; argenteum, neq; æneum vas potest substinere, sed dissilit, & dissipatur, nec illam aliud continere potest, nisi mulina vngula, quæ memoratur ab Antipatro in prouinciam, vbi erat Alexāder, per Iollam filium perlata, & ab eo aqua illa Regem esse necatum. In agro Phalisco via Campana in Corneto campo est lacus, in quo fons oritur, vbi anguium, lacertarum, reliquarumq; serpentium ossa iacentia apparent, quæ si extrahere volueris, nil reperies. Item sunt nonnullæ acidæ fontium venę, vti Lyncesto, & in Italia virena Campania Theano, quam curiosè quùm perquisissem, secus viam, quæ Romam ducit à Theano miliare distantem inuenimus, commendatissimę dotis ad calculum. Fons est vnus Paphlagonię, ex quo etiam sine uino potantes fiunt temulenti. In insula autem Chio fons, ex quo qui biberint imprudenter fiunt insipientes, & saxei redduntur sensus. Susis autem fonticulus est, è quo qui biberint amittant dentes. Nili aqua adèo fœcunda est, ut ex ea animentur glebę. In Aethiopia fons

scaturit

scaturit, qui circa meridiem adeò friget, vt sit inhabilis potui, vbi autem media accesserit nox, sic feruet, vt tangi non substineat. Multi præterea sunt, quorum meminit Ouidius.

,, medio tua corniger Ammon,
Vnde die gelida est, ortuq; , obituq; calescit.
Admotis Athamantis aquis accendere lignum
Narratur, minimos quùm Luna recessit in orbes.
Flumen habent Cicones, quod potum saxea reddit
Viscera, quod tactis inducit marmora rebus.
Carthis, & hinc Sybaris vestris conterminus oris,
Electro similes faciunt, auroq; capillos.
Quodq; magis mirum est, sunt qui non corpora tantùm,
Verùm animos etiam valent mutare liquores.
Cui non audita est obscœnæ Salmacis vnda?
Aethiopesq; lacus? quos si quis faucibus hausit,
Aut furit, aut patitur mirum grauitate soporem.
Clitorio quicunq; sitim de fonte leuarit,
Vina fugit, gaudetq; meris abstemius vndis.
Hinc fluit effectu dispar Lyncestius amnis:
Quem quicunq; parum moderato gutture traxit,
Haud aliter titubat, quàm si mera vina bibisset.
Est lacus Arcadiæ, Pheneum dixere priores,
Ambiguis suspectus aquis, quas nocte timeto:
Nocte nocent potæ, sine noxa luce bibuntur.

Aliæ sunt quoq; locorum, & fontium proprietates, quas qui quærit, libros legat, quos scripsit Theophrastus, Timæus, Posidonius, Hegesias, Herodotus, Aristides, Metrodorus, qui vigilantia, & infinito studio locorum proprietates exquisierunt, & eas scriptis declarauerunt: inde à Plinio, Solino, multisq; historijs narrata.

COMPOSITIONES VALENTIVS OPERARI, ET VT MISCERI, ET COMPONI SIMPLICIA DEBEANT, MISTURAS SUBINGREDIENTIA NOSTRAS. Cap. XVIII.



NVNC subiungere necessarium videtur quomodo simplicia multa in vnum componere debeamus, vt mistum violẽtiùs operetur. Proclus libro de sacrificio & Magia, tradit veteres sacerdotes quòd plura ad inuicem miscebant, quia videbant simplicia nonnullam habere numinis proprietatem, non tamen singulatìm sufficientem ad numinis illius aduocationem. Quamobrem ipsa multorum commistione attrahebant supernos influxus, atq; quod ipsi componendo, vnum ex multis conficiebant, assimilabant ipsi vni, quod est super multa. Constituebantq; statuas ex materijs multis permistas, odores quoq; compositos colligentes arte in vnum, reddentesq; vnum tale, quale diuinum existit secundum essentiam, comprehendens videlicet vires quamplurimas. Hæc afferre volui, vt cognoscamus antiquos sępissimè mistionibus vsos simplicium, vt mistum strenuiùs operaretur. Nos autem sępiùs ex herbis, animalibus terrestribus, volatilibus, marinis, metallis, & lapidibus mistum composuimus alexipharmacũ ad omnia venena ex dracontijs herbis, dracone pisce, viperis, & ophite lapide ex similitudinibus ducti. Dracunculus maior caulem habet versicoloribus draconum maculis, sic & minor; si maioris & minoris folia quis manibus affricuerit, aut radicem exederit à vipera feriri posse inficiantur. Draco marinus dissectus, apertus, & impositus ictui suæ spinę medela est, ex Aetio. Vipera ipsa excoriata capite & cauda abscisis, interaneis omnibus reiectis, anguillarum modo cocta, à demorsis deuorata, maximum præsidium affert: vel caput à viua amputatum, morsuiq; impositum, & parte adhuc calente, quæ ceruicem contingit, venenum mirè extrahit. Ophites lapis serpẽtum colore ad serpentũ ictus prodest. Similia & multa reperies composita medicamenta ex terrenis, aquaticis, & volucribus animalibus, herbis, & lapidibus in libro Kirannidis, & Harpocrationis ingeniosissimè

niosissimè excogitata. Sed nunc simplicia quomodo misceri debeant enarrabimus, & componendi methodum, quam & Medicis obseruatam summoperè video. Quia sæpè vnico non indigemus effectu, sed duplici, & triplici, sic & simplicium mistura vtendum est, vt quæsitos depromat effectus, & ad hoc etiam inuentam iudico. Vel enim sæpius euenit, vt remissè operentur aliquando: nos verò, vt promptiùs agant, citiùsq; actionem expediant, multiplici præsidio corroborare solemus: & contra si intensè nimis effectum depromant, eorum vires hebetare, & extinguere. Sæpissimè autem euenit, vt cum statutum membrum ferire volumus, caput videlicet, cor, vel vesicam associemus aliqua, vt illud directè vulnerent, & omnibus prouideant, vnde euenit, vt contraria quoq; permisceantur. Incœptum igitur sermonem exequamur. Quùm aliquod opus aggrederis, illud primùm considerato, quod maximè intendimus, & ad quod simplex illud, vel misturã dirigimus, compositionis basim, vel fundamentum substituamus, à qua compositum dicatur, & tantę sit quantitatis, quantæ materialis formæ actiones esse debent. Nam vt agant, debitam exposcunt, determinatamq; quantitatem, alia autem, vti adiuuantia, & primi condimenta addantur, nec absq; ijs sic faciliter, nec tardiùs, citiusq; operentur. Si commiscetur odoriferum fœtido, amarum dulci, saporis, vel odoris gratia: nam si amara, fœtidaue fuerit exhibenda mistura, ab aliquibus reijcitur, quibus dirigitur, & animales spiritus eam fugiunt, & abhorrent, ut eo absorpto uirtutis læsio sequatur. Sic tenuibus, & mollibus partibus crassæ, & durę iucunditatis gratia permiscentur. Euenit aliquando, ut tam exigua sit pars, ut antequàm corpus calefaciat, à corporis absumatur calore, tunc aliquam addimus molem; nam operationem non impediens, conueniens pabulum præbeat calori, ne citiùs, quàm fuerit opus, consumetur materia, sitq; operationi idonea. Si exempli gratia consopitas aues captare tentamus, commodum hoc nobis præstat nux methella, talium compos uirium, vt somnos conciliet, stupidos reddat, & cerebri grauitate somno dentur, eam mistionis basim reliquis substernimus: ut uiuidiùs inde operetur, opium, & meri fęces adiungimus. Si dura sint, & fluere uolumus, ut eo aptiùs lęgumina, uel alia saturentur, ut dicemus in præparationibus, eis quoq; aues inescabimus. Mandragorę itaq; succo, uel cicutę, uel bouis felle dissoluantur, neùe fœtida, uel amara uideantur, mel, caseum, uel farinam immiscemus, ut res esculentior fiat, & madeant legumina, eisq; comessanda exhibeantur: nam quùm cibum gustauerint, ad terram consopitę procũbunt, nec uolare audent, apteq; manibus capi possunt. Id in cęteris obseruandum iubeo.

QVOMODO MISTVRAE PONDVS INVESTIGARI DEBEAT. Cap. XVIIII.



EST quoq; animaduertendum maximè, vt recta misturæ dosis percipiatur, ponderumq; ratio reperiatur, quod operationum bonitas rerum omnium, non nisi in optima proportione, ac recta harmonia est. Nec præbebunt misturæ, quos pollicentur effectus, nisi omnibus sint mistionibus absolutę: vnde non tàm in eorum mistionibus, quàm per se priscos illos semper vti consueuisse comperiemus, nil nisi eorum delectu, & pondere, & sic experientia comprobata, nobis conscripta. Igitur maximam tu qui his operam impendis, primùm simplicis medicinæ pondus reperias, quantùm res ferat, secundùm quæsitę rei proportionis imaginationem, & tecum finge medicamen illud ex quibuslibet componentium, respiciendo qua se habeat ad totum proportione: in toto enim ea esse debet, & quę in partibus reperitur, & si plus suę dosis positum esse reperies, habitis componentibus à toto id abstrahatur. Sic iam scito pondere, pro fundamento illud statuatur, & tantum alijs secum mistis completæ suæ ęquiualeat dosi, quùm plures res medicamentum subingredi oporteat, & ea ex operantis coniectura percipiantur; sic de composita mistura nunquam illud des, quod dosim excedat, etiam si simplex esset in virtute. Sed computatis gradibus omnibus non in quantitate maior vel virtute esse debet, vt diuersam habeat qualitatem, virtutemq;, nam eam non addimus, vt dosim augeamus, sed vt faciliùs opus expediat. Est id quoq; præcipuè animaduersione dignum, sic in misturis, & medicaminibus ponderum proportionem variare debere, vti & regiones, & climata diuersa fiunt, nam & operando diuersam nanciscuntur virtutem: hi enim viuidiùs, hi autem remissiùs operantur, vti monuimus. Tu ęqua mente librato & secundum simplicium operationem, ponderum ratio mutetur, demendo, adiungendo, & tui ingenij solertia accommodando, vt illud operentur, quod quærimus. Id autem in nostro opere ratione optima sępissimè vsi sumus in experimẽtorum descriptione, per partes pondera describendo: nec temerè, & vt faciliùs percipiantur, quia fortasse diuersa ponderum nomina, quæ ab alijs obseruari vidimus, artificem ab operatione impedirent, atq; vt quisq; quęsita, & optata quantitate vtatur, ijdemq; vidimus Cornelium Celsum vsum fuisse: sic enim accommodatiùs omnibus satis est factum.

DE SIM-

DE SIMPLICIVM PRAEPARATIONIBVS. Cap. XX.



OMPONERE iam & pondus inuestigare docuimus, superest præparationes simplicium quasdam enarrare, quę operi accommodatę, & necessarię visę sunt maximè, longeq; reliquis maioris artificij. Nec tàm in simplicibus operationes consistunt, quam in eorum præparationibus, sine quibus parum, aut nihil operabuntur. Simplicia igitur plurimis quidem artificijs præparari solent, vt vsui aptiora, commodioraq; sint. Quę sunt pręcipuè nobis vsu frequentiores, maturatio, elixatio, combustio, in calcem redactio, incineratio, distillatio, arefactio, & ijs consimiles. Tunc enim aliquid maceramus, quùm humore aliquo immergimus, vt tàm interius, quàm exterius res madescat, & macetetur, vti diximus, & subtilior pars in expressione eliciatur, & terrestris relinquatur, vt quæsitum humorē in meditullio recipiat. Elixamus autem tunc, quùm succus ex aliquo non possit euocari: nam elixando à centro ad circumferentiam extrahimus, vbi maceratione, vel infusione non euenit: ipsa tamen tenuęs resoluit vaporęs. Sic adustione, torrefactione, & incalcem reductione vtimur, vt partes penitùs humore priuemus omni, quod euenit, quùm in calcem reducimus, vt faciliùs resoluantur, vel in liquorem vertantur, alijsq; rebus immisceantur. Sic torrefacimus, quùm res conteri nequeunt, vt in puluerem vertantur, id animaduertendo ne res comburatur, & combusta quæsitas amittat vires, & assetur, vt tenuitatem recipiat. Res, vel simplicia distillantur, & vt potentioris virtutis eliciatur aqua, quò faciliùs res, & commodiùs operetur, & quia tenuiores medicamenti partes requirimus, crassioribus reiectis, quę nostro officiunt instituto, & sic de alijs operationibus intelligendum est. Hęc nostro operi opportuna & necessaria esse censui.

Si quis autem hæc fusiùs exoptabit, Medicorum libros consulat. Sed nunc ab his promoueamus stylum.



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI.

MAGIAE NATVRALIS

LIBER SECVNDVS.



Varia inter se commisceri docet animalia, vt noua, & vtilia progignantur.

PROOEMIVM.



HACTENVS in causis, earumq; actionibus, quòd primò volumine præcepisse visum est, latiùs euagati, quàm par fuerat: nunc autem quas polliciti sumus sæpè operationes aggredi non intempestiuum videtur, ne percupida eiusmodi videndi ingenia molestißimè detineamus. Quùm Magiam naturalium scientiarum apicem, et consummatam facultatem dixerimus, de ea igitur tractaturi, quodcunq; summum, nobile, electum, et insigne, quod in latißimis naturalis historiæ campis pertractatum est, intra huius voluminis septa, concludemus, sed vt id præstare, & perficere poßimus, arcana hæc in sua loca redigemus, & ne quid sua classe pulsum sit, scientiarum ordinem sequemur. Eas primùm in naturales, & mathematicas diuidemus, & à naturalibus ordiemur, sic enim nos decere conijcimus, vt è simplicioribus, & minus operosis, notioribusq; ad mathematicas euehamur. Ab animalibus igitur primò, mox à plantis, & quasi per gradus ad metalla, & ad alia Naturæ opera. Summa describemus,

mus, siue fontes, unde rerum scaturigines profluunt, & vnà rationes & causas adiungemus, vt industrius, & gnarus rei ex se alia inueniet. Quia duæ animaliũ, & plantarũ sunt generationes sponte, & coitu, primò quæ sponte nascuntur dicemus, mox quæ variorum commistu, vt noua animalia, & prioribus seculis inuisa producamus. A putrefactione igitur exordiemur, quòd ea principium existat non solùm ex varietate simplicium, sed mistorum miscibilium noua producendi. Nec omittendum duximus aliqua, et si vilia fuerint, quùm nulla Naturæ res sit, quamuis vilißima appareat, in qua admirandum aliquod non habeatur.

DE PVTREFACTIONE, ET DE VI MIRA PRODVCENDI animalia. Cap. I.



DECERE visum est, vt priusquàm à putrefactione noua gigni animalia doceamus, priscorum Philosophorum placita, quæ de ea senserint, percurramus, & si de ea re nostris in Phytognomonicis loquuti sumus, ne lectoris animus alibi diuertatur, libet hic aliqua præfari, vt ex ea non solùm imperfecta, sed perfecta quidem animalia gigni videamus. Porphyrius ex terræ visceribus aqua madefactis, & vi Solis in eis intrusa, animalium genera procreari censuit. Idem etiam putauit Achelaus Atheniensis, Anaxagoras Clazomenius, & Euripides eius discipulus. Sed Theophrastus ex Cleodemi sententia existimauit, ex aqua putrescente, & mistura quadam cum terra capessente animalia nasci, & quãto ex turbidioribus, algentioribusq;, tantò amplius animalium natura priuari, & constantia. Diodorus, & cum eo non pauci momenti Philosophantes aiunt, animalia omnia ex putrefactione orta esse: nam cœlo, terra, & elementis in mundi primordio in suis locis receptis, terra in multis locis lutosa, & mollis derelicta, à Solis radijs percussa, exiccataq;, in superficie tumores quosdam produxit, in quibus particulatim putredines fouebantur, pelliculis quibusdam intectæ, quæ intra se putrem materiam illam continebant, noctuq; roribus humectatę, ac die Solibus concalefactę, iusto tempore ad maturitatem productę sunt, confractisq; vtriculis, omnium animantium genera exclusa sunt, quorum quę maiorem calorem sortita sunt, aues eua serunt, quę terram, reptilia, quę plus aquę pisces in mari natantes, & inter hęc media per terram pedibus ambulantes. Sed quotidie Sole terram calefaciente: non ampliùs animalia produxit, sed producta mutuo congressu sibi similia produxerunt. Auicenna verò in opere illo, quod de diluuijs condidit, astruere ausus est, post immensas terrarum inundationes humano semine nullo, sed ex tabidis tantùm cadaueribus, cœlesti solùm pręstante influentia, hominem, & cętera animalia generata esse, propterea ad hominis generationem, non sinus, vuluam, aut cęteros locos videri necessarios, vt meliùs formetur infans. Assertioni argumentum affert, non modò alicubi è terra mures progigni, qui mox per coitum mirè excrescant, verùm serpentes ex capillis mulierum pręcipuè concipi. Quin etiam de animalibus libro, amicum sibi adstruit fuisse, qui scorpiones mirabili modo procreabat, & à quibus quamplures alij progignerentur, non imperfecti, dissimilesq;, vt nil aliud gignerent. Et si hęc opinio veritatis nescia sit quodammodo, Auerroes ad imperfectorum animalium generationem sufficere stellas censuit, vt mures, vespertiliones, & talpę, non perinde homines, aut leones generentur. Et quotidiana nos videmus experientia multa progigni posse animalia è sinu terrę, & è putri materia. Et maiores nostri putantes omnia animalia à terra producta, ea vniuersi matrem nuncupatunt, Greci parum nomen immutantes Dimiteram dixerunt. Ouidius sub Pythonis fabula hanc generationem ex putrefactione elegantissimè cecinit.

Cætera diuersis tellus animalia formis
Sponte sua peperit, postquàm vetus humor ab igne
Percaluit Solis, cœnumq;, vdaq; paludes
Intumuere æstu, fœcundaq; semina rerum
Viuaci nutrita solo, ceu matris in aluo,
Creuerunt, faciemq; aliquam cepere morando.

Quippe

Quippe vbi temperiem sumpsere, humorq;, calorq;,
Concipiunt, & ab his oriuntur cuncta duobus.
Cumq; sit ignis aquæ pugnax, vapor humidus omnes
Res creat, & discors concordia fœtibus apta est.
Ergo vbi diluio tellus luiulenta recenti
Solibus æthereis, altoq; recanduit æstu,
Edidit innumeras species: partimq; figuras
Rettulit antiquas, partim noua monstra creauit. &c.

ANIMALIA QVAEDAM TERRESTRIA, QVAE EX PVTREFActione gignuntur. Cap. II.



HOC commune cum stirpibus animalia habent, quod alia semine, alia sponte Naturæ oriantur, nullo cognationis semine antecedente, quoniam alia humo, aut stirpe putrescente fiunt, vt insecta, alia ex rore, qui frondibus insidet, vt erucæ, alia limo, vt testacea, alia ex animalibus ipsis, excrementisq; partium gignuntur, vt pediculi. Nos aliqua è maioribus nostris descripta referemus, vt ea planè cognita, ex ijs noua procreare condiscamus. Et initio videamus,

Mures quomodo ex putrefactione generentur.

Iuxta Thebaidem Aegypti, tradit Diodorus, quùm Nili cessat inundatio, calefaciente Sole humum ab aqua madefactum, varijs in locis ex terræ hiatu murium oritur multitudo, qua ex re plurimum stupent homines, quùm videant quorundam anteriorem vsq; ad pectus, & priores pedes muriũ partem animatam moueri, posteriori non dum inchoata, sed informi. Plinius. Deturgente Nilo musculi reperiuntur inchoato opere genitalis aquæ, terręq;, iam parte corporis viuentes, nouissima effigie tantùm terrena. Sed Aelianus. Vt in Aegypto pluit perpauculis guttis, mures nasci solent, qui longè, lateq; in aruis vagantes maxima calamitate messes grassantes, eas succindunt, & manipulorum aceruos vastant. Idemq; in Ponto euenire: sic multorum supplicationibus Deo factis auertuntur. Idem Macrobius, & Auicenna mures ex imbre ortos per coitum mire excrescere dicit. Et ex putri materia, quæ in nauibus repetitur copiosissimè mures produci, eosq; coeundo alios generare. Aristoteles mirum percepit ortum redundantis agrestis murium generis, locis enim compluribus agri tàm inaudito modo oriri solent, vt parum ex vniuerso frumento relinquatur, tàm cito absumitur, vt nonnulli mediocres agricolæ, quùm pridie metendum statuerint, postridie mane cum messoribus accedentes ad segetem, absumptã inuenerint totam. Interitus autem minimè euenit ratione, paucis enim diebus omnino abolentur. Plinium latuit quonam modo illa multitudo repentè occidat: nam nec exanimes repe riuntur, nec extant, qui murem hyeme in agro effoderit. Patrijs sedibus quosdam Italiæ populos incursio agrestiũ murium expulit, ex Diodoro, & Aeliano. Cosas Hetruriæ ciuitatẽ mures destruxere. Plurimi ad Troadem peruenerunt, & iam indè fugauerunt accolas. Theophrastus, & Varro narrant, ex Gyaro insula incolas fugasse, sic de Heraclea Ponti, & de alijs traditur. Miro etiam modo generantur

Ranæ ex putri puluere & imbre.

Nascuntur enim conspersis tantùm æstiuo imbre littorum, & itinerum puluerulentis arenis. Aelianus quùm ex Italia Neapoli, Puteolos iter faceret, ranas prospexit, quarum pars quæad caput pertinebat, repebat, & duobus pedibus agebatur, altera non dum conformata, concretioni limosi humoris similis trahebatur. Ouidius.

& eodem corpore sæpè
Altera pars viuit, rudis est pars altera tellus.

Et alibi.

Semina limus habet virides generantia ranas,
Et generat truncas pedibus:

Tam facilis earum generatio est, & momentaria, vt etiam pluisse ranis scriptum sit, & in cœlo generatas. Ranis aliquando pluisse author est Phylarchus apud Atheneum, Heraclides Lembus circa Dardaniam, & Pęoniam ranis pluisse, atq; tàm copiosè, vt domus & vię replerentur. Itaq; primis diebus aliquot tum occisis ranis, tum domibus occlusis substinebant incolæ, quùm verò nihil proficerent, sed vasa replerentur, & vna cum edulijs coctę simul assædue reperirentur ranæ, nec aquis vti liceret, nec pedes in terra ponere propter coaceruatas ranas, ragiones deseruerunt, ex Diodoro, & Eustathio. Autaridę, gens Thesprotica, ranis inchoatis, & imperfectis de cœlo lapsis in alium locum demigrare coacti sunt. Sed maiori miraculo

Rubetæ cœno, se ipsis, & menstruo fiunt.

Rubeta enim ex putredine, & corruptione nasci putatur. In Dariene prouincia noui orbis aer insaluberrimus, vtpote cœnosa, & paludibus fœtidis septa, imò vicus ipse palus est, vbi ex guttis mancipiorum dextra cadentibus, dum irrigant pauimenta domus, illicò bufones gignuntur, ex Petro Martyre. Sub fimo putrefacta anate bufonem generari testantur versus, qui circumferuntur.

Bufones gigno putrida tellure sepulta,
Humores pluuij fortè quod ambo sumus.

Sed mulierum sanguine menstruo putrefacto difficile non esset rubetas generare: nam mulieres vnà cum fœtu humano hoc pecus conficiunt, vt Cœlius Aurelianus, & Platearius nominant, sicut bufones, ranas, & lacertos, & ijs similia animalia, & mulieres Salernitanæ olim in principio conceptionis, & maximè quando fœtus debet viuificari, prædictum animal occidere nituntur succo apij, & porrorū. Mulier recens nupta, quùm omnium opinione prægnans diceretur, loco fœtus quatuor animalia ranis similia peperit, & postea optimè valuit, quod animal inter molæ genera numeratur. Paracelsus ex serpente in plura frusta secato, & vitreo vase sub fimo posito, quamplurimos vermes generari dixit, qui sub fimo educati, nutritiq; quilibet magnitudine serpentem exæquabit, sic ex vno centum possint generari, atq; vt de serpente dixit, de multis alijs fieri posse non abnuit: quod verùm esse non inficior, sed non easdem serpentes generant. Sic etiam ex muliebri impuritate scilicet menstruo, ac spermatis sanguine: eodem modo basiliscum nasci, quem omnes qui viderint, moriantur, quod omnino falsum. Clarum est etiam posse

Serpentes ex humana medulla, capillis menstruatæ, & equinis setis enasci.

Quod ex humano corpore nascantur, legitur in Hungaria, iuxta fluuium Theisam accidisse, vt in multorum hominum corporibus serpentes & lacerti naturalibus similes nascerentur, vt circiter tria hominum milia sic perijsse memorentur. Plinius peperisse ancillam serpentem inter initia belli Marsici retulit. Auicenna libro de diluuijs serpentes narrat ex mulieris præcipuè capillis gigni, qui productiores, humidioresq; sunt natura. Idem euenire videmus ex setis iubarum equi fluenti aquæ expositis: nam paucis elapsis diebus se mouēdo, vitales fuisse coniecimus: atq; ab amicis idem factitatum accepimus. Ex humanis carnibus, & præsertìm medulla serpētes generari est omnibus in confesso. Aelianus hominis mortui spinæ medullam putrescentem in serpentem conuerti dixit, exoritiq; feram, & serpere animantem immanissimum ex mansuetissimo: atq; malorum hominum spinas post è vita egressum talia monstra parere. Ouidius ad id.

Sunt qui, quùm clauso putrefacta est spina sepulcro,
Mutari credant humanas angue medullas.

Plinius anguem ex medulla hominis spinæ gigni à multis accepit. Tractatur etiam à scriptoribus

Scorpio vt oriatur ex basilico.

Florentinus Græcus ocimum mansum, & in Sole positum scorpiones generare dixit. Adiicit Plinius. Tritum ocimum si operiatur lapide, scorpionem gignere: commanducatumq; & in Sole positum vermes afferre. Quinimmo tradunt aliqui manipulo ocimi cum cancris decem marinis, vel fluuiatilibus trito, conuenire ad id scorpiones à proximo omnes. Auicenna scribit amicum habuisse, vt diximus, qui mirabile scorpionem producendi secretum habebat. Galenus id negat, sed vitiosi esse succi, quæ res impulit quosdam, vt falsa de eo prodiderint, affirmantes ipsum paucis diebus scorpionem generare, si tritum in ollam inanem intromitteretur, & potissimùm si quis quotidie ollam ad Solem calfecerit, verùm id quidem falsum. Sed cancri corpus mirabiliter in scorpionem mutatur. Ait Plinius. Sole Cancri signum transeunte, & ipsorum, quùm exanimati sint, corpus transfigurari in scorpiones narrantur in sicco. Ouidius.

Concana littoreo si demas brachia cancro,
Cætera supponas terræ de parte sepulta,
Scorpius exibit, caudaq; minabitur vnda.

Ephemerus in aceto nascitur.

Ex Aeliano, ac eiusmodo animalia idcirco ephemera appellari, quòd id ætatis viuant, vt vno die vitæ cursum conficiant, ex fæce vini acescentis vitam trahunt, aperto dolio, vt in lucem suscepta sunt, è vita excedunt. Hippanis fluuius apud Cimerium Bosphorum sub solstitio defert veluti folliculos, acinis maiores, quibus quadrupedes volucres erumpunt, quod genus animalis in postmeridianum vsq; diei tempus viuit, & volat, mox descendente Sole, languet, donec decedente moriatur, vita non vltra diem vnum peracta, vt hemerobion, idest diarium appellatum sit. Eodem modo

Pyrigonas in igne nasci.

Tradit

Tradit idem, & volucres bestiolas existere, appellatas eo modo, quod in igne viuant, alanturq́; , hucq́; & illuc volare. Hoc admirabilitatem facit, illud admirationem excitat, quùm extra ignem nutritium egrediuntur, & frigidum cœlum attingunt, statim exeunt è vita. Est &

Salamandræ ortus ex aqua.

Quùm nil gignat, neq; ex eis genus masculinum, fœmininumq́;, sicut neq; in anguillis, omnibusq́;, quæ nec animal, nec ouum ex se generant, ex Plinio. Nunc præstantissimam generationem attingemus, quomodo

Apes ex boue nascuntur.

Aelianus genus bubulum multas habere commoditates dicit, & præter alias mortuum generosa quædam res, & dignitatis plena existimanda est, quod apes ex illius reliquis nascantur, animalium speciosissimæ, fructumq; vtilissimum, & suauissimum homini comparantes. De eisdem Ouidius.

Nonne vides quæcunq; mora, fluidoq; calore
Corpora tabuerint, in parua animalia verti?
I quoq; delectos mactatos obrue tauros,
(Cognita res vsu) de putri viscere passim
Florigeræ nascuntur apes.

Florentinus Græcus hæc scribit. Iubas Rex Lybiorum facere apes lignea in arca docet. Democritus & Varro in humana lingua in domo faciendas esse tradunt, quod etiam melius existit. Modúsque hic est. Domus sit tibi alta decem cubitorum, latitudinis itidem cubitorum decem, & reliquis lateribus comparibus. Ingressus in ipsa formetur vnus, fenestræ quatuor, ab vnoquoq; vna. In hac inducas bouem triginta mensium, carnosum, valdè pinguem, faciasq; astare ipsi iuuenes multos, qui ipsum fortiter verberent, & fustibus cæsum occidant, & simul cum carnibus ossa ipsa comminuentes, diligentem autẽ animaduersionem habeant, ne quid bouis cruentent: non enim ex sanguine apis generatur, & circa primas plagas nõ violenter in ipsum irruant, statim verò obturetur omnis bouis meatus linteolis puris, ac tenuibus pice tinctis, veluti sunt oculi, nares, & os, & quæ à natura productę sunt partes ad euacuationem necessariam. Deinde thymo substrato multo, boucq; supino super ipsum reclinato, domũ egrediantur, & statim ianuam, & fenestras luto denso oblinant, vt neq; aeri, neq; vento vllus aliquis ingressus, aut perspiratio pateat. Tertia autem hebdomade vndiq; domum adaperire oportet, & lumen, aeremq; purum admittere, præterquàm ex ea parte, vnde vehemens ventus irruat. Postquàm autem materia perfrigerata, & ventum attraxisse sufficientem videris, rursus concludere oportet, & luto vt prius, munire. Post vndecimum diem denuò aperies, & inuenies domicilium apibus plenum, aceruatim inter se coagmentatis, & nil ex boue, præter cornua, ossa, & pilos. Aiunt ex cerebro gigni Reges, ex carnibus verò alias apes, ex medulla Regem, præstare tamen cęteris ex cerebro natos magnitudine, pulchritudine, & colore. In prima enim aperitione carnem in animalia transformatam reperies, parua, & alba, specie inter se similia, sed non perfecta circa vitulum multiplicata, immobilia quidem omnia, paulatim verò augescentia. Videbis alarum excretionem iam exarticulatam, videbisq́; proprium colorem accipientes apes, circumsedentesq; Regem, & aduolantes subtrementibus alis, propter insuetudinem aduolandi, & membrorum debilitatem: assident autem fenestras impetuosè impellentes, propter desiderium lucis. Sed præstat aperitiones fenestrarum alternis diebus facere. Sed quia hæc à Virgilio elegantissimè descripta sunt, & referre non pigebit.

Exiguus primum; atq; ipsos contractus ad vsus
Eligitur locus: hunc angustiq; imbrice tecti,
Parietibusq; premunt arctis, & quatuor addunt,
Quatuor à ventis obliqua luce fenestras.
Tùm vitulus bima curuans iam cornua fronte
Quæritur: huic geminæ nares, & spiritus oris
Multa reluctanti obstruitur, plagisq; perempto
Tunsa per integram soluuntur viscera pellem.
Sic positum in clauso linquunt, & ramea costis
Subijciunt fragmenta, thymum, casiasq; virentes,
Hoc geritur Zephyris primùm impellentibus vndas,
Ante nouis rubeant, quàm prata coloribus, ante
Garrula quàm tignis nidum suspendat hirundo.
Interea teneris tepefactus in ossibus humor

Aestuat

Aestuat, & visenda modis animalia miris,
Trunca pedum primo: mox & stridentia pennis
Miscentur, tenuemq; magis, magis aera carpunt.

Sed vt ex tenero, & nobili vitulo generantur optimę apes, ita ex deterioris, viliorisq; carnibus animalis ignobiles apes generantur. Ob id tradit Aelianus, quòd

Vespes ex equo generantur.

Quando eius cadauer putrefactum est, ex huius putrescentis medulla euolant vespę, nimirùm volucrum progenies ex equo animali velocissimo. Ouidius vespas, & crabones vocat.

Pressus humo bellator equus crabronis origo est.

Isidorus crabronem vocari à cabo, idest caballo, quòd ex eo creentur. Nascuntur etiam crabrones ex putridis equorum carnibus, Plinius, authore Virgilio, ex equorum corpore exanimato, vespas, atq; crabrones generari, mutante Natura ex alijs quædam alia. Eodem modo

Fuci ex mulis fiunt.

Isiodori authoritate, qui fucos ex mulo generari dixit. Fucus dictus, quòd alienos labores edat, quasi fagos: depascitur enim quod non laborauit. Sed alij non fucos, sed locustas ex mulorum carnibus generari dixerunt. Tandem vilissimus omnium ex vilissimo animalium

Scarabeus ex asino oritur.

Plinius ex asinorum corporum corruptione scarabeos nasci scripsit. Isiodorus ex velocibus canibus scarabeos generari, Aelianus scarabeorum natio fœminei sexus expers est, ideo in fimi pilam semen immittit, quam octo, & viginti dierum spatio reuoluat, & calefaciat, deinde fœtum procreat.

DE QVIBVSDAM AVIBVS, QVAE EX PVTRESCENTIBVS ARBORVM fructibus generantur. Cap. III.

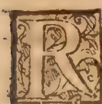


OLAVS Magnus in descriptione Septentrionalium Europæ regionum, circa Scotiã ex fructu arboris cuiusdam meminit quasdam aues enasci. Munsterus verò arbores viuere ait, quæ fructum folijs conuolutum promant, qui cum opportuno tempore in subiectam aquam decidat, reuiuiscit, conuerriturq; in auem viuam, quã vocant auem arboream. Veteres enim Cosmographi, prętertim Saxo Grammaticus huius arboris meminit, ne quis recentiorum figmentum putet. Sed recentiores non solùm in Scotia, sed ad Temesim amnem, qua Londinum præterfluit, biualuas conchas esse, rugoso pediculo crassiore, & nauis annosæ carinæ infixas, pusillas, circinati ferè ambitus, foris albidas, lucidas, læues, fragiles, nuci amygdalę compressæ pares, ex imo ventricosas, veluti è musco, & limo semiputridæ nascuntur, & quasi fungi pedicelli vnico cohæsu pendent, quasi alimentum inde sugant. Has alij dicunt è vermicellis creari, alij ex surculis arborum, & ramis, qua maris æstus alluit temerè proiectorum sobolem esse, quæ verò in sicco labantur emori, quæ in alluuionibus maris rapiantur, concha excludi, & in anatem, vel incogenerem auem adolescere. Easdem quoq;

Aues è lignorum putrefactione

Nasci narrat Gesnerus in insulis Hebridibus. Si lignum in mari proijcias, temporis tractu primùm in eo vermes ex cauato ligno nascuntur, qui sensim anatis capite, pedibusùe, atq; alijs, plumis postremo edunt, demum anseribus magnitudine æquales, & quùm ad iustam peruenerint magnitudinem, cœlũ, reliquarum auium more alarum remigio per aera delatæ petunt. Quùm lignum putrefieri incipit, ingens confestim multitudo vermium apparet, alijs adhuc rudibus, alijs quædam membra formata habentibus, partim formatarum perfectè auium, inter quas quædam plumis perfectas habet, & aliæ implumes erant. Paracelsus, vt gallinæ calore mucor oui, & phlegma in pullũ animatur, ita & auis in vitreo vase clauso combusta, atq; ita clausa sub fimo contenta in mucosum phlegma conuertitur, & id in auiculam eodem calore animatur, ac restauratur, veluti phœnix. Ficinus, ex Alberto, ex saluiæ putrefactione auem nasci ait merulæ similem, quæ à mundi vita ibidem animatur.

DE PISCIBVS QVI EX PVTREFACTIONE GIGNVNTVR. Cap. IIII.



RELIQVVM est piscium aliquot memoremus, qui è putrefactione nascuntur, vbi de terrenis, & volucribus dixerimus, & primò.

Anguillæ quomodo generentur.

In anguillis sexus fœmininus, masculinusq; non est, nec per coitum generantur, nec pariunt oua, nec verò capta vnquam est, quæ aut semen genitale, aut oua haberet, nec meatus vuluæ ac-

commodatos scissura vlla ostendit, quod ita esse argumento constat, quod in nonnullis fœculentis stagnis, aqua omni exhausta, & limo deterso, anguillæ denuò generantur, vbi aqua accesserit pluuia: nam siccis temporibus gigni nequeunt, etiam perenni in stagno, quippe imbre nascuntur, & alantur ex Aristotele. Ex putridis etiam rebus generantur. Compertum est enim mortuo equo, & stagnis iniecto paulò post innumerabiles anguillæ visæ sunt, quòd ex aliorum animalium cadaueribus quoq; accidit. Aristoteles ex intestinis terræ oriri dixit, quæ intestina oriuntur tùm in mari, tùm in fluuijs, tùm in stagnis putredinis maximè ratione, sed in mari, qua algę sunt, in stagnis autem, & fluuijs iuxta ripas, calor enim amplius eas subire partes facit, vt putreant. Ob id nos amicum nouimus, qui ligneis vasis aqua plenis, algis, & quibusdam fluminum herbis immissis, & lapidis pondere oppressis sub dio, paucis diebus anguillas generabat. Similis est

Apuarum ortus ex spuma.

Apuam Græci ἀφύν vocant, quod is pisciculus è pluuia nascatur. Plura earum genera, quæ ἀφρός, quæ spuma vocatur, non ex coitu gignitur, sed ex terra arenosa, quæ nec incrementum capit, nec prolem affert, sed temporis spatio perit, ac denuò nascitur, vnde omnibus ferè anni temporibus generantur, & nascuntur locis vmbrosis, & tepidis, quoties solum tepefit, vt in Attica terra apud Salaminam, & iuxta Themistocleum in Marathone. Nonnunquam vel quùm aqua è cœlo incessit, oritur hic pisciculus in spuma, fertur interdum per summa maris, & in spuma fluitat, vt in fimo vermiculi. Athenæus Veneri sacrum dicit, quod ipsa quoq; è spuma genita sit, vnde ἀφροδίτης nomen meruerit. Aelianus, apuæ non procreant, nec procreantur, sed è limo nascuntur, quùm enim cœnum in mari concreuerit, valdè & limosum, & atrum efficitur, mirabili natura & vitali tepescit, atq; in permulta animalia, nimirùm apuas immutatur. Contra numerosiores fluctus, ac saxifragas vndas perfugia habent sinuosas scopulorum latebras, nulloq; egent cibo. Oppianus ita elegantissimè describit.

Aphritides imbelle genus non sanguine natæ,
Paruula sub nullo turba est generata parente,
Quùm fortes imbres densis ex nubibus haurit
Mens Iouis, extemplo miscetur murmure pontus,
Tolluntur fluctus celeri vertigine misti,
Qui canas faciunt spumas, atq; vnda tumescit,
Et non præuisis collecta hæc agmina tedis
Emergunt pelago, subito nutrita videntur,
Spuma nascuntur, de spuma nomina sumunt. &c.

Apua mugilum ex putrefactione.

Nascitur genus quodam apuæ mugilum, quod non ex coitu, sed ex limo, arenaue nascitur, quod tùm locis palustribus, tùm verò apud Gnidum factum olim memoratur, stagnis enim, vigente canicula, exiccatis, & limo arido, vbi primùm imbribus restagnare loca inciperent, pisciculi nascebantur mugilum generis, magnitudine mœnarum paruarum, nec in his aliquid, vel oui, vel seminis continebatur. Quin etiam in nonullis Asiæ amnibus, qua effluunt in mari pisciculi, quidam magnitudine intestinorum hepseti eodem modo proueniunt, quare apuam mugilum ex arenosa terra, vel limo nascitur, ex Aristotele. Idem de apua mænidum extimandum est. Videtur etiam nasci

Cyprinus ex putri limo.

Eodem modo aquæ dulcis, quippe obseruatum est lacubus, mõtibus obuallatis, in quibus nullus fons, aut palus, aut fluuius alluit, influitq; præter cęlestem imbrem, & vbi pluuię incesserint, piscibus onerantur, & inter cęteros cyprinis. Sunt etiam, qui legitimo Naturæ ordine ex mare & fœmina generantur. Sunt etiam in peculiaribus lacubus priuatæ naturæ pisces, vt in lacu Lemano, Benaco, & alijs carpiones, & similes. Generantur quoq;

Terreni pisces ex putrefactione.

Tradit Plinius in Paphlagonia effodi pisces gratissimos cibis, terrenos altis scrobibus, in his locis, vbi nullæ restagnant aquæ, miraturq; & ipse gigni sine coitu. Humoris quidem vim aliquam inesse, quàm puteis arbitratur, quùm in nonnullis reperiantur pisces. Gignuntur

Ostracoderma ex limo spumoso.

Si testis intecta considerabimus, siue ex marini humoris vi, sine semine, sine mare, & fœmina procreari cernimus; Quùm enim dura testa vndiq; operta sint, vt nullus interiorum partium, quæ ad generationem condita sunt, contactus, vel attritus fieri commodè potest. Inquit Aristoteles omnia ostracoderma spontè nasci, argumento quòd in nauigijs oriantur, ex putrescente limo spumoso, multisq; in locis, in quibus nil tale ante fuit, humoris inopia cœnoso reddito loco, testacea nata sunt. Nil autem ab his genitale emitti inditio est, quòd quùm Chij quidam ex Lesbo varia ostrea delata in maris vicina loca, limosaq;

simosaq; diuidissent, tempore nihilo plura fuere, quin magnitudo earum increuisset. Ostrea igitur in mari, fluuijs, & lacubus generantur, & ob id limnostrea appellata, suamq; originem capiunt, vbi cœnum est. Oppianus.

Iam etiam in humidis liquidas habentibus vias maris,
Gurgitibus spontè nascentia germina, & matre carentia genera,
Ostreum, imbecillæsq; apuæ, concharumq; genera,
Et testacea, turbines, & quæ in arena nascuntur.

Et alibi.

Qui non concumbunt, nec fœtus nexibus ædunt,
Per se nascuntur, fœdo velut ostrea cœno:
Est non distincto semper leuis ostrea sexu,
Hos inter pisces nec mas, nec fœmina nota.

Vrticæ, purpuræ, vngues spontè gignuntur.

Vt lepades, pectines, holoturia, & omnia, quæ suis sedibus hærent, nam quomodo in ijs inter se corporum congressus, atq; commistio fieri posset, quùm plantarum more viuant. Purpuræ igitur, & ostracoderma ex materia putrescente, & limo nascuntur. Buccinis ortus idem. Limnostrearum origo cœnosis locis existit. Conchę, vngues, & pectines in arenosis locis formantur. Pinnæ rectę bisso alligatę in locis arenosis, & cœnosis: deniq; testacea omnia spontè fiunt ex limo, pro limi differentia. In cœno so ostrea, in arenoso conchę, in petrarum cauernulis holoturia, balani, per summa adhęrent lepades, & neritæ: mytulis, purpuris & buccinis eadem origo, quę materia putrescens est in aliquibus stagnis. Quùm sepes piscandi gratia disponerentur, & per vetustatem computruissent, mytulorum copia abundauit, ijs verò reuulsis, locus mytulis caruit.

EX VARIORVM ANIMALIVM MISTIONE POSSE NOVA EXORIRI animalia. Cap. V.



DIXIMVS animalia, quę ex putrefactione oriebantur, nunc ex variorum commistu varia exoriri posse animalia non inficiabimur, & ex his alia noua generari, ne occasio vnquam desit infinita procreandi animalia, & monstra inuisa. Nec aliam ob causam dixit Aristoteles animalium libro, Africā semper aliquid noui parere, nisi quia aquarum penuria in his regionibus ad flumina conuenirent varia animalium genera, ex propinquis, & vicinis locis, quæ vi, aut voluptate cogente, ad coitum informes partus & monstruosa nascebantur animalia. Ab antiquis multa descripta sunt, multa recenter excogitata, & casu inuenta, quæ futura esse possunt, ingeniosis cordatis viris iudicandum relinquo. Sed ingeniosos diuertere, aut deterrere non deberent Philosophorum quorundam persuasiones, ex duobus diuersis generibus natura tertij generis fieri, & neutris parentum esse similia, eaq; ipsa, quæ iam nata sunt, non gignere in omni animaliū genere, propterea quod videant mulum non generare, quùm multa animalia nunc videantur, ex diuersis prognata generibus, quæ gignant, ab eisq; generata alia generent, vt in perpetuum species illa conseruetur. Nec decens est aliquorum exemplo legem sanciri, quę in omnibus pręualeat, quùm domesticis laribus, & villis diuersorum animalium commistu, sępè diuersas species generari, & quæ alias generent, & tantò eorum facies, & corpora à primis progenitoribus varient, quantò per numerosiores mistiones commiscentur, vt vix pristinę similitudinis, vel habitus aliquid retineant: nec omninò verū, ex variorum commistu nata imperfecta, & dissimilia, ex quo nil amplius gignatur. Ex his commistionibus, & varias in Medicina proprietates nanciscuntur, & in domesticis vsibus, & in venationibus vitia emendamus, & varias virtutes inducemus. Nos primùm ab antiquis excogitata, & descripta recēsebimus, mox quæ à recentioribus, post quæ à nobismet ipsis, & in varijs regionibus vidimus. Vt ex his ingeniosus quisq; ex se alia poterit inuenire. Sed priusquàm ad experimenta descendamus, operępretium videtur præceptiones aliquas obseruatu dignas rememorare, quę ab Aristotele, & alijs descripta sunt, vt faciliùs mutuo initu coniungantur, repleanturq;. Primò quod magnitudine inter se non multùm discrepent, sed vel parua, aut nulla inter ea sit differentia: nam si multa intercedit, simul commisceri nequeunt: par est canis, & lupi magnitudo, leonis & panthere, asini, & equi, & inter aues gallinę & perdicis, falconis & accipitris. Satis enim ineptè quis equum cani, vel elephanto equam, aut gallinis passeres associabit. Præterea sit par gestationis tempus, scilicet, quod ęquè vterum ferant; nam si animal vnum per annum vterum geret, alterum per sex menses, tempore, quo id partus egerere iam maturum debet, aliud partum semiperfectum habet. Canis duobus mensibus fert vterum, equus duo-

denis: & inquit Philosophus, non nasci animal, nisi iusto tempore. Ob id non canis ex homine nascitur, nec equus ex elephanto, non igitur differant gerendi vteri tempore. Sint quoq; oportet animalia salacissima, quę commisceri conamur: nam ea quæ casta, & vix semel anno ad coitum incitantur, si suę speciei fœmina desit, priusquàm ad aliam animum inclinēt, transit congressus tempus: sed quæ luxurię obnoxia sunt, furijs stimulata, cęca in sui, & alieni generis animalia ruunt. Inter quadrupedes canis, hircus, sus, & asinus luxuriosa sunt, inter aues perdices, coturnices, columbę, & passeres. Oportet etiam commisceantur tempore ad coitus idoneo: nam tempus & ætates certas ad Venerem singulis animalibus Natura fixit, ac statuit. Commune tempus coitus hyemis sęuitia cessante, & veris clemētia oriente, quo animalia propè dixerim omnia ad coitum excitantur, & feruent. Sint quoq; ętates congruę: nam stato tempore vis illa prolifica animalibus accedit, nouellorum enim prima seminis emissio, aut infœcunda, aut imbecillis, vnde suo cuiq; generi ætas sua prolifici coitus commoda statuta est. Sit ętas nouella, & vtriq; par ferè semper, ne effœta, aut debilis. Sed si animalia luxuriosa non sint, diuersis artificijs faciemus.

Animalia vt ardentiùs ad coitum incumbant,

Et si fœmina semen non retinet, varijs modis efficere, vt illud non reijciat. Plura apud authores extant Veneris incentiua, & multa apud nos vsitata. Scribit Aelianus, vt plus Veneri indulgeant animalia, pastores ouium, caprarum, & equarum tempore coitus genitalia, delibutis sale & nitro manibus, perfricant, vt hijs vehementer coitus appetitio exoriatur. Alij pipere perungunt, alij vrticæ fructu, alij myrrha & nitro, nam ex ea satis fricatione fœminę libido excitatur, & mares substinet. Et procliuiores ad coitum hircos efficiunt, si eorum nares & mentum odorato vnguento perungant, contraq; eosdem, medijs caudis lino alligatis, à vehementioris coitus appetitione reprimere. Absyrtus alacriores mares ad Venerem facit, detersæ equæ natura, ipsis nares adlinendo. Didymus ad initum validos arietes reddere, sæpè ipsis pabulo herbam polygonum appellatam exhibendo: vnde ipsi & reliqua pecora ad coitū excitantur. Plinius cæpas obijcit pecori, vt vim coeundi augeat, non minus quàm homini eruca. Et asinę, vt semen retineant, à coitu verberibus incitāt ad cursum, respersis frigida aqua genitalibus. Quę remedia, & eiusmodi talia apud authores, qui animalium historias contexerunt, vbertim reperies.

FORTISSIMI CANES, DIVERSARVMQVE VIRTVTVM EX VARIOrum animalium commistione quomodo generari possint. Cap. VI.



A CANIBVS incipiemus, quùm nullum animalium nobis familiarius, & quùm multis animalibus par sit magnitudo, tēpus gestationis vteri, & luxuriosus quoq; sit, semperq; ad coitum paratus, misceturq; cum sui generis, & valdè alienigenis, habitum, & formam immutando, reliqua vitia emendando, ad custodiam, venationes, variosq; vsus, & lusus accommodando, & primò quomodo generari possit

indicus canis fortissimus ex tigride.

Hic mastinus, robustus, bellator, & hircanus ab alijs appellatur, Aristoteles ex cane & tigride generari dicit, & indicos dici. Et alibi, ex cane & fera quadam, non expresso nomine. Plinius, ex tigridibus canes indici concipi volunt: ob id in syluis, coitus tempore, alligant feras, primo & secundo fœtu feroces nimis putant gigni, tertio demum educant. Ex indicarum rerum scriptis Aelianus historiam robusti canis describit. Canes fœminas multo generosissimas, tùm ad inuestigandum feras narium sagacitate præstantissimas, tùm verò ad cursum velocissimas in loca, vbi tigrides habitandi mos est, productas pastores ad arbores alligant, & discedunt, in has autem tigres incurrentes, venationis inopia & fame laborantes lacerant: sin autem ad libidinem inflammati, & cibo completi sint, cum canibus complexu venereo iunguntur, ex hac tigridum consuetudine cum canibus, tigris quidem non generatur, sed semen ad deteriorem delapsum, maternum genus referens, canis efficitur. Ij canes tigride patre nati, ceruì, vel apri venatum prędarè spernunt, quùm in leonem incurrant, gaudio exiliant. Summa Indus nobilitate homo Alexandro, Philippi Regis filio horum roboris canum sic periculum fecit, vt primò ceruum emitteret, canis ex eo loco, vbi quiescebat, eum despicatissimum habens, nil se commouit, deinde ad aprum dimissum, quemadmodum affectus fuerat in ceruum, immotus permansit, tum verò vbi vrsus immissus fuisset, atq; hunc, atq; alios despicatui ducens, ab eo inuadendo se tenuit, ad extremū hic leonem, quem protulissent in medium, vt vidit, ira exarsit, ac profectò tanquam iustus hostis in certamen descendisset, sine mora intrepidus inuasit, atq; acerrima comprehensione leonem constrictū tenens, illius fauces premebat, & suffocabat. Tum Indus, qui hoc spectaculum Regi præbebat, quiq; probè sciebat eius robur animi, & constantiam, primùm huic caudam abscindi iussit, is præ ipso leonem, quem mordicus tenebat, sibi caudam abscindi facilè patiebatur, deinde etiam crus vnum suffringi imperauit, is verò ęquè, vt à principio vrgebat, & perinde nihil remittebat, quasi alienum crus, & ad

se nihil

se nihil pertinens, suffringeretur. Post alterum, vnde quoq; is nihil commotus, arctè tenebat, tùm tertium incidi præcepit, is similiter, vt ante, nihil se relaxauit à retinendo leone. Tum etiam quartum crus abscindi voluit, is nihilo remissior factus, nihilo minus leonem retinens, maximo robore ad eius perniciem incumbebat, deniq; & si caput à reliquo corpore abscissum erat, illius tamen dentes ex illa leonis parte, in qua primùm defixi fuissent, pendebat simul, & quamuis is, qui eos in initio defixisset iam mortuus esset, eius tamen etiam nunc ex leone appensum caput sublime ferebatur. Hic quùm Alexander non mediocri dolore afficeretur, ipsius admiratione virtutis obstupefactus, quòd is, qui tale specimen virtutis dedisset, è vita, quàm ex robore animi cedere maluisset. Id Indus videns, quatuor canes huic similes illius donauit, ille cùm grato, & iucundo animo eos munere accepit, tùm verò eum, qui dedisset tanto pretio, quanto par esset prestantissimum Regem remuneratus est. Hæc eadem Philes. Diodorus verò Siculus, & Strabo, Sopithem Regem fuisse scribunt, qui canes illas Alexandro donauit centum quinquaginta, qui pręgrandes & robustissimi, atq; cum tigridibus commisceri dicebantur. Apud Pollucem eadem historia refertur. Nec diuersus ab hoc canis Indicus videtur, à Plutarcho descriptus. Canem, inquit, qui inter indicos primas tenebat, quiq; aduersus Alexandrum depugnarat in arenam productum, quantisper ceruus, aut aper, vrsusùe emitteretur, contemptim immotum iacuisse ferunt: sed enim vbi leo conspectus est, excitatum momento, pedibus arenam sparsisse, velut hunc antigonistam dignum se iudicaret, ceruos omnes despicaretur. Plinius. India petenti Alexandro Magno Rex Albaniæ dono dederat, inusitatæ magnitudinis canem, cuius specie delectatus, iussit vrsos, mox apros, & deinde damas emitti, contemptu immobili iacente, eaq; segnitie tanti corporis offensus Imperator generosi spiritus, eum interimi iussit. Nunciauit hoc fama Regi, itaq; alterum mittens, addidit mandata, ne in paruis experiri vellet, sed in leone, elephantoùe, duos sibi fuisse, hoc interempto, præterea nullum fore. Nec distulit Alexander, leonemq; fractũ protinus vidit, postea elephantum iussit induci, haud alio magis spectaculo lętatus: horrentibus quippe per totum corpus villis, ingenti primùm latratu intonuit, mox ingruit assultans, contraq; beluam exurgens hinc, & illinc artifici dimicatione, qua maximè opus esset, infestans, atq; euitans, donec assidua rotarum vertigine afflixit, ad casum eius tellure concussa. Gratius de huiusmodi cane.

Sed non hircanæ satis est vehementia genti
Tanta: suis petiere vltro fera semina syluis.
Dat Venus accessus, & blando fœdere iungit,
Tunc & mansuetis tuta ferus errat adulter
In stabulis, vltroq; grauis succedere tygrim
Ausa canis, maiore tulit de sanguine fœtum.

Canis leontomigus ex leone.

In robustorum, & venaticorum canum censu leontomigi sunt. Pollux. Arcades canes primùm ex canibus, & leonibus nati, appellatiq; λεοντομιγεῖς. Hæc eadem Cœlius. Arcades etiam ab Oppiano commendantur, & Tegeatæ, quùm Tegea Arcadię sit oppidum. Fit etiam semiferus

Canis ex Thoe fortis, & velox.

Aristoteles thoen interna omnia similia lupo habere dixit, robustum animal, & pugnare cũ leonibus, & canibus, & velocem esse. Plinius ex luporum genere esse dicit, Hesychius etiam lupo similem, apud Afros nasci tradit Herodotus. Aethiopicos lupos Solinus vocat. Nearchus vulgares tigrides Thoas vocat, & varios esse. Vnde canes ex thoibus natos fortes, & aptos venationi Gratius asserit, & proinde semiferos vocat, quod altero parente cane mansueto, altero Thoe animante fera nascatur.

Hic & semiferam thoum de sanguine prolem
Finxit, non alio maior sua pectore virtus.
Seu morit voces, seu nudi ad pignora Martis.
Thoes commisso (clarißima fama) leones
Et subiere astu, & paruis domuere lacertis.
Nam genus exiguum pudeat, quàm informe fateri.

Canis ex lupo & cane crocuta.

Plinius ex lupo & cane conceptos crocutas vocat, omnia dentibus frangentes, protinusq; deuorata cõficientes ventre: nam vt ex tigribus canes concipiebant, hoc idem è lupis Galli faciunt, quorum gregẽ suum quisq; ductorem, & ducem è canibus habet. Cum canibus coeunt lupi in Cyrenensi agro, Aristoteles ait, & Pollux ab eo, crocutam igitur appellant feram ex cane & lupo conceptam. Galenus libro de vsu partium affirmat ex lupo masculo canem, & ex cane fœmina lupum posse concipere, recipere semen, & retinere, & perducere ad animalis mistionem. Diodorus ait, quem verò Aethiopes crocutã vocant, mistura est ex canis lupiq; natura. Quùm Niphus venaretur canis vnus lupam insectatus est

magno

magno nisu, quam assecutus, canire incepit, odio, & feritate præ desiderio Veneris remissa. Albertus ex lupo, & cane gigni magnum canem dixit, qui mastinus dicatur. Romæ è lupo canem generatum vidi, & Neapoli lupam è cane. Ouidius.

De lupo concepta Nape.

Et inter Actæonis canes.

„ *Cyprio velox cum frate lycisca.*

Virgilius.

„ *multùm latrante lycisca.*

Lyciscos canes dicit Isiodorus ex lupis, & canibus natos, quùm inter se fortè miscentur. Cœlius dicit chaonidas dici. Sunt qui chaonidas canes de chao, inter luporum genera memorato progenitas suspicentur, atq; ita nuncupantes. At si veloces canes generare querimus, veluti leporarios, ex velocibus feris concipiemus, & congenerabimus, vt.

laconici canes veloces ex cane, & vulpe generari possint.

Aristoteles, & ab eo Galenus dicunt animalia coire posse, quorum genus diuersum quidem, sed natura non multùm distant, quùm par magnitudo, tempora æquent grauiditatis, vt in canibus, & vulpibus fieri certum est. Ex vulpe, & cane laconici canes gignuntur, & primi fœtus communi generis vtriusq; specie generantur, sed tempore procedente diuersi ex diuersis prouenientes: demum forma fœminæ restituti euadunt. Laconicos canes ex vulpibus, & canibus natos primùm, & alopecidas dici narrat Pollux. Alopecidæ, idest vulpinæ canes ex canibus, & vulpibus natæ sunt, quarum natura ex tẽporis spatio confusa est, ex Xenophonte. Et alopecidas canes venaticos facit, & sanè videntur quidam venatici canes veloces, vt leporarij dicti, capite magis in acutum tendente, & rostri figura vulpem referre. Hesychius, & Varinus cynalopecas vocant. At si scire velimus

Canis velox, & fortis quomodo generetur.

Misti & bigeneres canes sunt, qui ex vtroq; parente cane, sed diuersorum generum, vt ex Molosso & Laconico apud Aristotelem celer simul, & validus futurus nascitur, tùm qui parente altero cane, altero fera, & lupo, leone, & similibus nati sunt. Excogitarunt hanc mistionem venatores; prioris generis, vt quædam vitia emendarent, & precauerent in sobolæ, vel vt dotes quasdam adijcerent, posteriores, vel vt magis robusti ad venandum aduersus feras maiores producerent canes, vel certè callidiores, & ingenio parentis, quùm non corporum modo, sed animarum quoq; bona, malaùe à parentibus in prolem deriuari constet. Ouidius inter canes Actæonis.

Et patre Dictæo, sed matre laconide nati.
Labios, Aglaodes.

Et Oppianus libro de Venatione.

Quod si tibi miscere placuerint generosa propago,
Vere primùm cubile præbeto canibus.
Vere enim magis curæ Venerea res est,
Congruæq; inter se, similesq; egregiè stirpes,
Arcadicos cum Eleis misceto, cum Pannonijs Creticos,
Caricos cum Thracibus, Tyrrhenam stirpem cùm Laconibus,
Sarmaticumq; maritum adducas ad Ibericam sponsam.

Sic ex horum animalium commistione canem producere possumus animo leonino, robustitate tigridum, velocitate vulpina, pelle leopardi, atq; oris voracitate, & duritia lupina.

CANES PRO DELITIIS QVI PROCREENTVR. Cap. VII.



QVVM sit homini familiaris canis, perpetuoq; cum eo versetur, docebimus & quomodo paruus, & qui libenter ludat generetur, & instituatur, & primò

Catelli parui quomodo generentur.

Erant olim in pretio & delitijs mulierum catuli, qui nascebantur in Insula Melita in sinu Adriatico sita, non procul à Ragusio, meliteus dictus à Callimacho. Quomodo autem generetur, videtur Aristoteles docere Problematum libro, inquiens. Cur in animantium genere alia paruo, alia magno constant corpore? cuius causa duplex reddi potest, aut enim locus, aut alimentum id facit, locus, si angustus est; alimentum, si exiguum. Quod etiam partu iam edito nonnulli efficere conantur, vt qui catellos in caueolis occlusos educant,

educāt, sit enim, vt quamuis breues aliqui sint, modicè tamen coagmentatis omnes sui corporis partes habeant, vt melitentes catelli, ratio quòd non vt locus, sic Natura suum efficere opus soleat. Scribit Athenæus Sibaritis vehementer in delitijs fuisse canes Meliteos, qui quidem hoc esse videntur in genere canum, quod nani, & pumiliones inter homines. Hi in delitijs habentur, & lautiùs aluntur ad voluptatem non ad vsum. Qui eliguntur ad eiusmodi vsum, paruuli eliguntur, qui adulti non maiores sunt mure, sit quadratus corpore, non magni capitis, rostro paruo, nasu simo, qui ad hoc opus infringitur, dum est paruus, auribus longis, cruribus breuissimis, pedibus angustis, oblonga cauda, collo, longiusculis pilis ad armos vsq; veluti iubato, cæteræ partes tonsis similes, candidus, vel totus hirsutus, prolixis admodum pilis. Hos vbi caueæ occluseris, pauco cibabis bolo, vt nunquam saturi sint, quos cum alijs minimis coire curabis, vt minores nascantur. Ita enim Hippocrates de populis Septentrionalibus narrat, qui ab infantia manibus eorum capita contrectantes faciunt, vt adulti eadem forma remaneant, qua forma ex semine fit genus, vt omnes eodem modo nascantur. Si vero vis

Canes mimicus nascatur.

Qui ludat libenter, & huc, illuc saltitet, ac leniter latret, & absq; morsu mordicet, & erectos pedes anteriores instar manum protendat, & quod proiectum fuerit, rostro reportet. Hos cum simia conuersare faciamus, & cum ea versari consuescat, multa iocosa, & risu digna facere condiscet, quòd si etiam cum ea coierit, natus canis ex eis omnium aptissimus ad ludos, quales agyrtæ, & circumforanei ad ludos, mimica, vel histrionum opera facere canes ostendunt. Optimè etiam fuerint ex vulpe nati, vt habetur ex Alberto.

QVOMODO ALITER CANVM VITIA POSSINT EMENDARI. Cap. VIII.



POSSVMVS & alio modo canum vitia emendare, & nouos habitus inducere, scilicet ex alimentis; sæpius enim diximus hauriri mores cum lacte. Vt igitur fiant

Canes robusti, & veloces.

Columella docet. Quorum generosam volumus indolem conseruare, nonnunquā eos patiemur alienæ nutricis vberibus educari, quoniam semper & lac, & spiritus maternus longè magis ingenij, atq; incrementa corporis auget. Sed Oppianus canes ad venationem educandos lactari præcipit non domesticarum canum, neq; caprarum, aut ouium vberibus, segnes enim, & debiles futuros, sed ceruæ, aut leænæ cicuris, vel dorcadis, aut lupæ, vt robusti, ac veloces fiant. Inquit enim.

Quod si tibi solers catulorum educatio cura est,
Ne vnquam lactentur catuli recenti mamma
Caprarum, aut ouium, neq; domesticis canibus:
Quippe segnes, aut nullius pretij ingrauescunt,
Sed aut ceruarum mamma, mansuetæq; leænæ
Aut caprearum, aut noctiuagæ lupæ.
Nam sic & fortes, & celeres admodum reddideris,
Similes ipsis lactiferis nutricibus.

Hæc eadem Aelianus, si catellos rectè educare studes, caue caprarum, ouium, aut domesticorum canum mammas sugant: nam segnes, & debiles efficiuntur, sed vel ceruas, vel cicurem leænam, vel damas, vel lupam lacteant; sic enim & robustos & veloces efficies. Quùm enim recordabuntur se ab eiusmodi animalibus nutritos, pudebit eos non robustos, & veloces existere. Pollux ad cibum lac maternum catulis præcipuè conuenire dixit, deinde sanguinē animalium, quæ ceperint canes, vt paulatìm venatorio alimento assuescant. Cnidius Ctesias in libris, quos de rebus indicis scripsit, Cynamolgorum gentem, ait, canes permultos bubulo lacte alere, quos contra indicos boues immittere, eosq; debellare, & interimere ferocissimos. Ipsiq; cynamolgi à canibus exprimunt lac mulctra, tum verò sic idipsum, quemadmodum nos vel ouillum, vel caprinum bibunt, ex Aeliano: Solinus, ob id Cynamolgos Aethiopas aiunt habere caninos rictus, & prominula ora. Habebimus & hoc modo, quomodo

Asinus generosus fiat.

Si quùm à partu statìm genitus est, à matre subtrahatur, & ignoranti equæ subijciatur: ea optimè tenebris fallitur: nā obscuro loco partu eius amoto, prædictus quasi ex ea natus alitur, cui deinde, quùm decem diebus insueuit equa, semper postea destinanti præbet vbera, sic amplior, & ad omnia melior euadet.

DIVERSA

DIVERSA MVLORVM GENERA VT PRODVCI POSSINT. Cap. VIIII.



ISTIONES asinorum, equorumq; & aliorum docebimus, quę & si omnibus nota, alia addemus fortasse lectoribus non ingrata futura. Aelianus ex Democrito, dicit mulas non esse Naturæ opus, sed humanæ machinationis adulterium inuentum, & furtum, quod fecit asinus Medus, vim equæ inferens, & fortuitò grauidã reddens: homines postea huius violentię discipulos factos, in procreandi consuetudinem adduxisse. Apud Venetos Paphlagonię vrbem mulorum genus primùm excogitatum esse, & inuentum ex Homeri Scholiaste habetur. Geneseos legimus in libris, quod Anna socer Esau dum pascitur asinos patris sui in deserto, inuenit mulos. Sed

Mulus ex equa fit & asino.

Muli non suopte genere ab radicibus, sed bigeneri, & insititij, ex Varrone: Vnde equam magni corporis, solidis ossibus parare oportet, qui non velocitatem, sed robur exquirit, sic mulum magnum & fortem progenerabit. At verò

hinnus fit ex equo, & asina.

At asinam amplissimæ formæ, fortibus membris, sed laboris patientissimam eligere oportet, & ad fœtum non solùm corporis bona, sed ingenij conferat: nam fœtus quamuis à patre nomen traxerit, quod hinni vocentur, matri per omnia similes erunt, iubam & caudam habet similem asini, aures tamen gerit equinas, minor, quàm mulus corpore, effrenis, & tarditatis indomitæ. Præstantissimæ omnium

Mulæ veloces ex onagro, & asina generantur.

Nullum enim est in hoc pecore aut animo, aut forma præstantius, quàm quod seminabit asinus, quãquã possit huic aliquatenus cõparari, quod progenerat onager, nisi, quòd indomitum, & seruitio contumax syluestri more, strigosum patris proferret habitũ. Generãtur enim ex aqua & onagris mãsuefactis. Mulæ veloces in cursu, duritia eximia pedum, verùm strigoso corpore, indomito animo, sed generoso. Vtiles admissari nepotibus magis, quàm filijs vtilior est: nam vbi asina & onagro natus admittitur equæ, per gradus infracta feritate, quicquid ex eo prouenit, paternam formam, & modestiam, fortitudinem celeritatemq; auitam refert, ex Columella. Hi fortè sunt muli, quos Aristoteles Syrie peculiares scribit, celeritate præstantes, nec steriles, quibus tamen commune nomen sortiti sunt propter formæ similitudinem, vt asini feri vrbanorum nomen acceperint. Sed non tam peculiare est genus

Ex tauro & asino fortissimi muli.

Nam & quartum genus reperitur, quod Gratianopoli, vt scribitur, reperitur, & gallica voce iumar nominatur. Gesnerus à fide dignis audiuit visum equum ad radicem montis Spelungi in Rhetia ex equa & tauro generatum. Nos autem Ferrariæ vidimus aliquos forma muli, capite vitulino, quibus cornuum loco duo inerant tubercula, indefessæ, & indomitę ferocię, coloris nigri, oculis taurinis, eo spectaculo mirùm in modum delectabamur. Audiuimus in aliquibus Galliæ partibus vulgares esse, & si per Galliam pertransiens non viderim.

QVOMODO CAPRAE, ET OVES COMMISCEANTVR. Cap. X.



T vitia aliqua in ariete emendemus, & meliores aliquas notas impingamus, aut cũ feris & syluestribus remiscendo, aut cum similibus, & non longè à suo genere, voti compotes effici poterimus. Proximum genus est capra & ouis, cõmiscendo igitur

musmus ex capra & ariete fit.

In Hispania, & maximè Corsica non absimile ouibus genus musimonum, inquit Plinius, caprino villo, quàm pecoris velleri proprius, quorum è genere, & ouibus natos prisci vmbros vocauerunt. Strabo μούσμων, Albertus verò musmo s vocat, qui ex capra, & ariete nascuntur. Apud Rhetos, Heluetij confederatos locis alpinis audio aliquando nasci capras posteriore parte, anterius oues, vel arietes, sed viuere non posse, & parum post partum emori. Arietes enim quùm senescunt, validos, & libidinosos fieri, & capras aliquando superuenire. Ex ouibus, & arietum ferorum coitu fœtum conceptum paternum colorem retulisse, eumq; scilicet durasse per sobolem, & nepotes deinceps, lanam verò in primo quidem fœtu hirtam, sed in nepotibus, & deinceps mollem fuisse. Contra verò

cinirum ex oue & hirco.

Generari idem Albertus ait cinirũ dici ex oue, & hirco natum. Sed optimum excogitatum est adulteriũ

ex fera & miti capra prolem generare.

Qualemcunq; speciem, quæ fuerit in feris bestijs per nepotum gradus mitigata feritate in mi ẽ abire tradunt,

tradunt scriptores. Columellæ exemplum adducam. In municipium Gaditanum ex vicino Africæ miri coloris syluestres, ac feri arietes, sicut aliæ bestiæ munerarijs deportantur, M. Columella Iunij Columellæ pater quosdam mercatus in agro transtulit, & mansuefactos tectis ouibus admisit, eæ primùm hirtos, sed paterni coloris agnos ediderunt, qui deinde & ipsi tarentinis ouibus impositi, tenuioris vel leris arietes progenerauerunt. Ex his rursus quicquid conceptum est, maternam molliciem, paternũ, & auitum retulit colorem. Idem in suibus expertum, nam

Ex fero, & miti sue hibrydas procreare

Possumus: nam aper ad Veneris libidinem inflammatissimus est, coeundiq; furore ardet, quòd si fœmina eius sic libidine furentis coitum refugit, aut ipsam expugnatam init, aut mortuã in terrã abijcit. Et si quæ ex feris mitigentur, non concipere tradant, vt anseres, apros tardè, & ceruos ab infantia educatos, in nullo genere ęquè ac in suillo faciliùs mistura cum fero: taliter natos antiqui hybridas vocabant, seu semiferos. Nomen factum apparet παρὰ τὴν ὕβριν, fortè quòd per contumeliam in aliquos adulterio natos iactaretur.

EX DIVERSORVM ANIMALIVM COMMISTV VARIA ESSE ANImalia genita. Cap. XI.



EX diuersis animalibus specie differentibus commistiones indicabimus, mox ex iam genitis alias mistiones experiendo, vt quæsitas species instituamus, & ex fœtubus, qui plus matris, patrisùe retineant, considerabimus, vt noti compotes efficiamur, & primò

ex pardo & leæna leopardum generare.

Ex leone & pardali nascitur leopardus. Leænam dicunt ad coitum feruere, & leonẽ non admodum posse coire, propter nimium temperamenti calorem, ideo leænam admittere pardum in leonum cubilibus, vbi verò pariendi tempus appetit, in montes confugit, & loca pardalibus consueta: pariunt enim maculosos catulos, propterea in densissimis syluis occultatos nutriunt, simulantes se venationis gratia à maribus abesse. Leones enim si catulos deprehenderint, lacerant, & sobolẽ tanquàm adulterinã perdunt, ex Philostrato. In syluestribus Hircaniæ locis pardi sunt, secundum à pantheris genus, noti satis, nec latiùs exequendi, quorum adulterinis coitibus degenerantur partus leęnarum, & leones quidem procreant, sed ignobiles. Solinus. Ex adulterio pardi, & leænę leopardus nascitur, & tertiam originem efficit. Isiodorus. Leones, quos creant pardi, remanent iubarum inopes. Plinius, & Solinus. Odore pardi coitum sentit in adultera leo, totaq; vi consurgit in pœnam: idcirco aut flumine abluitur, aut longiùs comitatur. Sed si leęna ex pardo concipit, & corpore sibi similem gignit, animo dissimilem, sic panthera si ex leone concipiat, & maculosum gignat fœtum, vt duo sint leopardi genera, sicut mulus, alius ex equo, & asina, alter ex asino & ęqua: nam omnia bigenera plus à matre accipere vidẽtur, pſertìm quoad magnitudinẽ, & formã corporis. Claudianus.

Obuia fluminei properant ad vulnera pardi,
Semine permisto genita, quùm fortè leæna
Nobiliorem iterum viridis corrumpit adulter,
Cum maculis patres referunt, & tergore matres.

ex hyæna & leæna crocutam nasci.

Diximus leęnam maximis libidinis stimulis exagitari, & cum diuersis animalibus coire. Hyęnę coitu leęna Aetiopica parit crocutam, inquit Plinius, & ab eo Solinus. Luxuriosissimum animal quoq; panthera, vt cum diuersis etiam coeat. Vnde

ex lupo & panthera lycopantheros, siue thoes gignitur.

Panthera libidinis tempore admodum vocalis est, & ad eius vocem animalia eiusdem, aut varij generis accurrunt. Sæpè etiam lupi cum pardalibus complexu venereo implicantur, vnde nascuntur Thoes ac pellis quidem varietate matris, aspectus autem patris, speciem similitudinemq; gerit. Oppianns ex panthera & lupo Thoes generari dixit, nec sui generis animal.

Sæpe numero autem rursum lupi etiam cum pantheris cruentis
Ad cubile acceßerunt, vnde durißimi tergoris genera
Thoes: simul ferunt duplicem mistum colorem,
Matrem quidem pelle, capite autem rursum patrem.

Ex lupo & hyæna etiam nascitur thoes.

Altera est quoq; mistura ex lupo & hyena ab Hesychio, & Varino descripta. Græcè θῶς dicta. Scholiũ in Homerum similem hyęnæ dicit, hanc alij chaos dicunt. Plinius. Pompeij magni primùm ludi osten

dere chaum, quem Galli raphium vocant, effigie lupi, pardorum maculis. Sed admirabile traditur à Græcis adulterium

Ex sue & camelo bactrianam camelum nasci.

Didymus enim in Geoponicis græcis bractrianam camelum in ijs montibus, qui ad Indicam pertinent, concipere ex apris simul pascentibus profitetur: natus autem ex sue, siue apro, & camelo fœmina gignitur camelus, geminatum tuber habens. Verùm quemadmodum ex equis & asinis plurimas notas patris fert mulus, sic camelus oritur ex semine suis, tanquam indicium virtutis, robur, pilorumq; densitudinem contrahit, nec in luto tàm facilè, vt camelus labitur, sed erigitur statim suis viribus, ponderisq; fert duplum, quàm cæteri. Vocant autem ipsos & meritò Bactrianos, quod primò fuerint in Bactris nati.

VARIAE HOMINIS CVM FERIS MISTVRAE. Cap. XII.



PVDET profectò, pudet referre hominem animalium omnium principem etiam cum feris se commiscuisse, vt semiferi partus passim viderentur, vt ij plusquam ferini, & beluini dici possint. Nos ad horum impiorum hominum memoriam exprobrandam, pessundandamq; aliqua comminiscemur exempla. Negat Plutarchus beluas cum alieno genere amorem contrahere, hominem verò nefarijs voluptatibus furere, vt quosdam non pudeat cum equabus, capris, & alijs flagiosissimè congredi. Est enim homo inter animalia luxuriosissimus, omni temporis momento ad concubendum paratus, & in tempore vteri gestationis cum multis animalibus communicet, quę omnia ad monstrificos, & semiferos partus producendos conferunt: & si detestanda scribemus, prosunt tandem, quòd Naturæ secreta perscrutantibus ad alia non parum afferant momenti. Narrat Plutarchus in conuiuio sapientum in domo Periandri allatum à pastore

Ex equa, & homine infantem natum.

Cuius caput, collum, & manus hominis essent, cętera equi, eiulatus infantium. Hoc inspecto Thales Periandro dixit, sibi quidem non videri rem prodigiosam, & ceu portentum à Dijs immissum, quo seditiones & dissidia significarentur, vt Diocles iudicabat; sed rem esse naturalem, ideoq; consulere se, vel equisones non habeant, vel vxores ei tradant. Idem tradit in paralellis ex Agesilao tertio rerum Italicarum Fuluium stellam muliebri odio equæ se commiscuisse, quæ deinde puellam peperit admodũ formosam, & tempestiuè quidem Eponam appellatam. Idemq; Plutarchus tradit

ex homine & asina puellam genitam.

Ariston enim Aristonymus Ephesius Demostrati filius muliebre genus perosus, cuidam se immiscuit asinę, quæ suo deindę tempore puellam specie honestissimam peperit; cui Onosceli nomen fuit, idq; ex Aristotele recipisse tradit secundo mirabilium, Sed hoc videtur Galeno impossibile, & Naturæ, quùm mistio fit animalium tantùm differentium; neq; enim si coitus homini cum equa fiat, recipiet matrix sperma, quùm longiori pudendo opus fuerit, & si quando superet, corrumpet vtiq;, vel mox, vel non multò post. Et si in conceptu misceretur, & perficeretur hoc animal, quibus nutrimentis nutriretur iã natum. Sed mihi non impossibile videtur, & si difficilè, quùm non æquę omnes & homines eadem complexione constent, sed possibile reperiri homines equinæ complexioni similes aliquantulum, & sunt etiam qui longiori pudendo fruantur, & sunt inter equas, quæ breue matricis collum habeant: & fortasse aliqua cœlesti influentia semina animata concipiant, & partum ad debitum tempus producerent. Hęc quia rarissimè cōgruunt, rarissimè eiusmodi partus videtur. Aliam narrat Aelianus historiam

Ex homine & capra semiferum partum

Natum esse. In Sybari adolescens quidam Crachis nominę caprarius, qui quùm caprini amoris libidine flagraret, vt omnium formosissima venereo complexu iungeretur, eamq; ipsam in amasiæ loco haberet, donaq; ei daret, hederam nimirum, & iuncum edendum ei obijciebat, os illi reddens ad osculationem suaueolentius; substernebatq; ei herbas molles, & teneras, vt mollius dormiret, quòd vt hircus dux gregis prospexit, somno capto, facto impetu, cerebrum diminuit; suo tempore capra infantem dedit, caprina habentem crura, & faciem humanam. Scribit idem

Mulieres cum hircis & cynocephalis coire,

Et venereo complexu frui, adèo libidinosi sunt, & libidinis furorę in virgines insanire, & vim inferre. Herodotus libro secundo scribit hircum cum muliere coiuisse propalàm, vt in hominum ostentationẽ venerit, Strabo in mediterranea supra Sebenicum & Pharnicum ostium est Xois insula, & ciuitas in Sebennitica præfectura, & Hermopolis & Mendes, vbi Pan colitur, & hircus animal, & (vt Pindarus ait) hoc in loco hirci cum mulieribus coeunt.

Vltimumq; Nili cornu caprarum pascuntur greges,

Et lasci-

Et lasciui mulieribus admiscentur hirci.

Aelianus item Indos simias rufas in vrbes non adducere, quòd Veneris libidine inflammatę in muliebrem sexum furentes sint, ac si quando deprehendunt eas, tanquàm adulteros odio persequentes interficiunt. Coit etiam & *homo cum varijs feris.*

Vt Plinius scribit. Indorum quosdam cum feris coire, mixtosq; & semiferos esse partus.

EX VARIA AVIVM COMMISTIONE POSSE VARIAS AVES generari. Cap. XIII.



NTEQVAM ad auium commistiones descendamus, animaduersiones quasdas commemorabimus ad earum facilitatem; vt si vsu euenerit vitia aliqua emendare, vt ad nostras commoditates aptiores sint, id expeditiùs exequi possimus. Diximus ex Aristotele commiscibilium animalium par sit magnitudo, par vteri gestationis tempus, ouorum excubatio, coloris similitudo, & inter cętera luxurię preferuidæ, vt cum alienigenis facilè coeant. Si auceps pugnaces accipitres, gallos, vel alias aues producere cordi fuerit, oportet mares pugnaces, fortes, & robustos habere, vt tales filios producant: Nec minus robustas & generosas matres requirat: nam si pater, aut mater sola sit generosa, filius patris ignauiam & desidiam potius, quàm matris generositatem retinebit. Vbi parentes optimos elegeris, priusquam simul commisceas, effice, vt domesticis ædibus se associentur, & primò familiaritatem aliquam ineant, quod optimè cohabitatione, & cibo efficies. Fiat igitur domuncula decem plus minus pedibus lata, longaq;, in ea fenestellæ omnes ad meridiem spectent, vt de summo tecto copiosè satis lumen administretur. In medio crates viminee cellulā diuidant. Interuallum cratiū tantùm si apertum, quantùm satis sit auis capiti, colloq; transmittendo, & in vno cubiculi latere sola auis regnet, quam cicurem reddere volumus, alterum verò latus habeat illas, cum quibus hospitem coniungere, & commiscere quærimus. Veris igitur initio (quo tempore omnia animalia luxuriæ stimulo vexantur) habeas aues fœcunditatis cognitę, sintq; plumis similes ei, quam cicurare studes. Has aliquot diebus communi pabulo ales, verum ita obiecto cibo, vt hospes in cicurarum conuiuio, traiecto per craticulam collo lurcaretur: hac enim ratione cum socijs consuescere condiscit, dein molestus esse desinit, quùm veluti carcere ab inferenda iniuria prohibeatur, alioquin ita ferocit captus, vt nemini, si potest, parcat, quin ore dilaceret. At vbi iam aliquot dies sociarum consuetudine mitior factus erit mas, quam cognouerimus illi inter reliquas magis familiarem, intromittatur, pabulumq; copiosiùs suggeratur. Et quia plerumq; primam spernit, vel iugulat, ne custos spe omni frustretur, alias in subsidium alat. Vbi cognouerit ab illo auem iam plenam factam, diuortium statim procurabit, admittaturq; noua pellex, quam cupis vxoris more ab eo tractari: dein vxores ad ouorum incubationem cibabis, vel incūbantibus alijs supponas. Sic fœtus eueniet, qui à mare nil ferè distet. Vbi oua post animationem exclusa sunt, ab alijs seorsum educantur. Porrò fœminæ ex hoc seminio procreatę, quùm ad patrem admittuntur, primo, aut secundo partu, genus ad vnguem propagabis.

VARIAE GALLINARVM CVM ALIIS AVIBVS PERMISTIONES. Cap. XIIII.



GALLINIS incipiemus, quarum cura solemnis est, quùm & domesticę aues sint, & præ oculis semper habeamus, nec spernendi commodi, & lucri, si in varias formas procreabimus, educabimusq;. Luxuriosissimi galli sunt, & non modo quùm vident fœminas semen emittunt, sed etiam cum earum vocem audiunt, adèo vt abolendę luxurię causa, sępè numero castrentur, coeunt; & pariunt omni ferè tempore. Generosarum magna fœcunditas, quando oua vel sexaginta edant ante incubitum, nonnullæ etiam è cohortalibus bis in die pariant, & nonnullę in tantam copiam pariant, vt effœtę moriantur. Dicemus primò

Gallinæ & perdicis commistio vt fiat.

Perdices libidinis copia gaudent, & in Venerem ruunt, & cum diuersis salacioris generis commiscentur, coeuntq; inter se, & sobolem suscipiunt, vt in gallinis, vnde ex gallina & perdice; & primi fœtus communi generis vtriusq; specie generantur, sed tempore procedente, diuersi ex diuersis prouenientes, demum forma fœminæ instituti euadunt, ex Aristotele. Et galli agrestes libidinosiores sunt domesticis, & à cubili statìm coeunt, sed fœminæ magis procedente die, Athenæus ex Aeliano, & Teophrasto, proinde eis vti poterimus commodius in commistione cum perdicibus. Eodem modo eueniet.

Gallinæ & phasiani concubitus.

Nam phasiani oua non aliter quàm gallinæ ad vigesimum primum diem excludunt, ex Florentino. Et

si ceteras aues salacitate non æquat, libidinis tamen tempore cum fœminis libenter versatur, & cicuratur, præcipuè si parua sit; nam faciliùs cicuratur, & cum gallinis admitti potest: nam recenter captus ita ferocit, vt non solùm gallinæ, sed ne pauoni quidem parcat, quin mox ore dilaceret. Non desunt qui educatione, & seminio phasianorum questum faciant. Etsi multi sint, qui ad commodum & ad delitias idem efficiant, vt Ferrariæ in Principis aula vidimus, vbi maxima eorum quantitas alebatur, & gallinarum. Quod antiquitùs non erat incognitum: siquidem Ptolemæus apud Athenæum ait. Phasiani non modo è Media accersebantur, sed villaticæ quoq; gallinæ, ouis è phasiano mare conceptis, copiã illorum præbebant. Primò phasianum marem, qua diximus diligentia cum gallinis cicurare curabis, dein gallinas villaticas quæras variarum plumarum, vt phasianum fœminam mentiri possis, & cum eo inducas, vt veris tempore cũ gallinis coeat, & oua habebis nigris punctis vndiq; maculata, & longè maiora, speciosioraq;. Vbi oua exclusa sunt, educantur polenta, ex illius triangularis frumenti genere, quod vulgò *fagotriticum* vocant, & apij folijs minutatim incisis, his enim maximè delectatur, & ad incrementa proficiunt. Fit etiam

ex gallina, & columbo commistus pullus.

Sit columba iuuenis, tunc enim temporis feruet in eo ardor coeundi, & seminis superfluitas, senex enim coire non potest: omni enim tempore coeunt columbæ, & fœtant æstate, & hyeme. Erant nobis domi columbus cœlebs, & gallina vidua, columbus satis amplo corpore, & salax, gallina parua, siue nana: vnà versabantur: vnde tempore veris columbus gallinam superuenit, quę suo tempore oua dedit, & ab ea incubata, exclusa sunt, pullosq; ex vtroq; mistos nobis dedit, ab vtroq; progenitore retinens effigiẽ. Magnitudo corporis, capitis forma, & rostri erat columbi, pedes gallinę, pluma quàm albissima, & crispa, pedes pennis operti, atq; vt columbus pipiebat, qui maximi nobis fuit oblectamenti, & iucunditatis, quiq; non alibi, quàm cubili, aut milierum sinu quiescebat. Sed videtur

gallopauus ex gallo & pauone compositus.

Gallopauum dico, siue indicam gallinam, qui videtur ex gallo, & pauone compositus, & si potius pauonis, quàm gallinacei constet forma. Habet pauonis magnitudinem & corpus, gallinacei cristam, & submentum, habet cum pauonibus communem vocem, caudę explicationem, colorumq; varietatem: carnis sapor ex vtroq; compositus, ob id non dissimilis admodùm mistio vtriusq; generis. Sed quùm simul domi cicuratæ essent, galli pauus fœmina, & pauo masculus, nata sunt oua fœcunda, ex quibus pulli omnium pulcherrimi exclusi sunt, pennas habentes nitidissimo calore fulgentes, qui cum pauonibus denuò se commiscentes, totus ferè pauoninus fuit partus. Idem de alijs poteris excogitare.

QVOMODO VARIARVM PROPRIETATVM ACCIPITRES GENERABIS. Cap. XV.



CCIPITRVM aliquas adducemus mistiones, quarum exemplo in alijs auibus ex te ipso poteris imaginari: aliqua vitia in eis emẽdabimus, nouosq; habitus inducemus ex varijs ꝓgenitoribus. Primò quomodo generetur auis

Theocronus ex accipitre, & aquila.

Accipitres ad libidinem sunt imflammatissimi, & etiam specie diuersi inter se coire putantur, ex Aristotele; coeunt cum aquilis, & spurias aquilas gignunt, Aquilę & luxuriosissimę sunt: & si aliorum animalium non semper maribus obediunt fœminæ ad coitum, aquilæ coitum nunquam recusant: nam & ter decies quamuis initę sint, si mares pręterea eas appetant, etiam parent. Notos accipitres vocat Aelianus in genere aquilarum θεοκρόνος, auis nota nominatur ab Oppiano in Ixeuticis, ex accipitre patre, & matre aquila progenita. Genus est accipitris in libidinem profusum, vt verno tempore omni robore amisso minimarum etiã auicularum moribus obnoxium, ita æstate adulta, viribus recuperatis de auiculis se vlciscitur, & quascunq; assecutus fuerit, deuorat. Si aquilæ fœminę vocem audierit, aduolat, & cum illa miscetur, sed ipsa oua, quæ ignobilitate ante conceperit, ne incubare quidem dignatur, & vt mares aquilas lateat, procul ab eis auolat, nam illi, quùm adulterio corruptam senserint, omnino vulciscuntur, & abigunt. Has nunc *marinas aquilas* vocat vulgus, est quoq;

accipitris cum falcone, asture, & niso commistio.

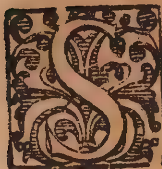
Nec solùm falcones inter se permiscentur, sed cum falconibus, asturibus, nisis, & aquilarum generibus, & cum alijs rapacium auium specicbus diuersis coitu se permiscent, vnde variæ accipitrum species peroriuntur. Præterea cum falconibus peregrinis, eo quod peregrini à parentibus statim expellun tur, & frequenter separantur, propter prędam & iram, & quùm suæ speciei coniuges non inuenerint, ad speciem alteram, quæ sibi simillimam inuenerint, libidinis tempore se conuertant; vnde qui ex nobilibus parentibus orti sunt, faciliùs arte iuuantur, quàm qui ex ignobilibus. Nec dispari modo

ex va-

ex varijs aqailis haliæeti, oßifragi, & vultures naſcuntur.

Plinius de haliæeto loquens ait. Haliæeti ſunt genus non habent, ſed è diuerſo aquilarum coitu naſcuntur, id quidem quod ex ijs natum eſt, in oſſifragis genus habet, ex quo vultures progenerantur minores, & ex eo magni, qui omnino non generant, quod ex Ariſtotele excepit libro de Mirabilibus. Oppianus ſpurium eſſe dicit fœtum terreſtrium aquilarum, ideoq; à parentis nidis expelli, deinde per quaſdam alias alites educatum, neglecta terra, maritimum cibum amplecti.

DE PISCIVM COMMISTIONE. Cap. XVI.



SI diuerſa piſcium genera inter ſe commiſceantur, difficilè homini innoteſcere poſſet, quùm piſces ſub aquis viuant: nec eorum actiones poſſunt obſeruari, & præcipuè, quæ contra Naturæ normam eueniunt. Sed ſi quæ ſupra diximus, conſideraueris, facilè fies compos, ſcilicet qui luxurioſiſſimi ſunt, tempus geſtationis æquum habeant, magnitudinem & reliqua. Præterea dicit Ariſtoteles libro animalium. Diuerſorum piſcium ſemina non commiſcentur, piſciumq; genera diuerſa coire à nemine viſum eſt, exceptis

Squatina & raia, rhinobaton gignunt.

Ab vtroq; enim nomen ῥινόβατος. A quo Plinius. Piſcium genera non coeunt diuerſa, præter ſquatinã & raiam, & quibus naſcitur priore parte raiæ ſimilis, & nomen ex vtroq; compoſitum apud Græcos trahit. Præter hæc nihil vſquã alibi de rhinobato legitur, aut acceptum habetur. Theodorus Gaza rhinobaton ſquatinoraiã vertit, & ſi ab aliquibus id negetur reperiri, nobis viſus eſt diligẽtia Simonis Portij Philoſophi Neapolitani doctiſſimi, qui adhuc adſeruatur depictus, ac Neapolitano freto reperitur.

QVOMODO NOVI, ET PRODIGIOSI PARTVS PRODVCANTVR. Cap. XVII.



PRODIGIOSI partus, aut monſtra, aut abortus producuntur ex animalibus, ex ſuperioribus modis, ſeminum miſtionibus, aut imaginatione, vel alijs cauſis. De imaginatione poſterius loquemur. Nunc rationes audiamus noſtrorum maiorũ, ex quibus prodigioſi, & monſtruoſi partus producantur; vt his conſideratis, ex ſe modos prodigioſos fœtus in lucẽ producendi ingenioſus excogitare poſſit. Democritus, vt Ariſtoteles inquit, ex plurium commiſtione ſeminum, quùm hoc antè, illud poſtea iactarum vteri partes ſubingreditur, & ſimul confunduntur, diſſidẽtq; membris, vt biceps homo, & multimembra gignantur animalia. Ob id aues, quæ frequentioris ſunt coitus, frequentiùs eiuſmodi partus proferunt. Empedocles autem reſponſa omnia præoccupando verũ concepiſſe viſus eſt. Ipſe enim ob ſeminis redundantiam, aut defectum, aut ob principium motus, aut in plura diſtributionẽ, aut aberrarit, monſtroſa ait animalia gigni. Straton autem ab adiectione, ablatione, transpoſitione, aut ſufflatione euenire tradit. At Medici quidam id vuluæ aſcripſerunt, quæ ſæpè flatu imbuta, ſubuertatur. Ariſtoteles multiparis animalibus, atq; etiam magis multifidis ſæpius accidit monſtra parere nã quùm alioquin ferè imperfectos edant, faciliùs ad monſtrificam partitionem delabuntur, & in ijs potiſſimum etiam, quæ metachœra appellantur, conſiſtunt, quæ aliquatenus monſtrifica labe affecta ſunt: nam deeſſe, aut ſupereſſe quicquã monſtroſum, & præter naturam eſt. In Problematum verò libro. Paruæ quadrupedes monſtra pariunt, homo autem, grandeſq; animantes omnes minus, vt equi, & aſini. Quia paruæ, vt canes, ſues, capræ, & oues longè ſunt fœcundiores, quàm grandes, illarum enim aliæ omnino ſingulos pariunt, aliæ magna ex parte plures. Monſtra autem tunc confici ſolent, cùm multa ſemina inter ſe cohæreſcunt, confundunturq;, vel quùm prodeunt ex mare, vel quùm ſe in fœmina permiſcent. Vnde aues etiam monſtra edere poſſunt: ouã nanque pariunt vitello geminato, monſtra autem ex geminatis illis conſiſtunt, quorum vitelli nulla interiecta membrana diſtinguntur. Natura ſagax in animalium efformatione, membra primùm effingit, quæ in corpore principatum obtinent, poſtea ex impendente materie, nunc parciùs, nunc profuſiùs operatur, vt ſe ſibi ſuggerit, ſic defectũ coercita, vel redundantia ſuperata, ab incepto impeditur opere, vnde partus producit monſtrifica labe affectos, vt in arte ſæpius perſpicitur, nũc mutilata, vt claudos, mõoculos, nunc ſuperflua, vt hermophroditas, quaternis oculis, totidem brachijs, totidemq; pedibus, ſic quæ fortuitò, vel arte ordinantur, adiuuat ipſa, & inchoatis dat finem. Tu autem qui cupidus arte quadam mõſtra in lucem prodire deſideras, vt ex exemplis condiſces, multa horum tradamus principia, cogitato, & incipito, quæ conſequi poſſibilia fuerint; ſubſcribet enim Natura votis, opereq; delectaberis, eaq; euenient, quæ nunquam putaueras, anſaniq; præbent conficiendi, quæ potius admirandi, quàm profani ſunt operis. Generantur autem

monstra in homine

Vel per inordinatos coitus, vt dilabatur semen in non debita loca, vel si duo hęserint in vtero fœtus, præ loci angustia, vel si pelliculæ aliæ mediastinæ, quæ in mulierum adsunt vtero, corruptæ fuerint, quemadmodum in ramos arborum cohęrentia nimium mala vniuntur. Scribit Plinius C. Lelio, & L. Domitio CC. bicipitem puellam natam, quadrimanum, & duplici natura, & paulò ante natum partũ ex ancilla quadrupedem, & quadrimanum, quatuor oculos habentem, & totidem aures, geminamq; naturam. Philostratus in vita Apollonij in Sibilia natum esse bicipitem puerũ dicit. Neapoli vidi viuũ puerum, ex cuius pectore alius puer foras exhibat integer, retento solùm in pectore prioris capite, cohærebantq; simul in ventre, multos præterea vidi quadrimanos, & quadrupedes, sedigitos in manibus, pedibusùe, varijsq; formis, quòd longum esset recensere. Eodem modo

Monstra in beluis

Eueniunt. Diximus monstra in multifidis, & multiparis gigni sępius. Quadricornem ceruum Nicocreon Cyprius habuit, Aelianus bouem quinq; pedibus præditum vidit, pedem is in armis, appensum habebat, cùm ad ingrediendum adiuuantem, tùm absolutè factum. Liuius narrat Sinuessæ Aruncę natum agnum bicipitem, & Apolis alterum quinq; pedibus præditum, & catum tribus pedibus. Rhases tricipitem canem vidisse. Sunt & alia quæ piget referre. Sed faciliori modo

Monstra in auibus

Produci videntur, tùm quia salaciores sunt, tùm quia oua simul multa in vtero gerunt, vt faciliùs oua cohærere simul possint, & aues natura fœcundę duobus boletis prędita oua producere solent. Ob id Columella, & Leontius Græcus iubent domunculas & nidos purgare, immò etiam ipsas gallinas sulphure, bitumine, & tedis, & ferri laminam aliquam, aut clauorum capita, & lauri ramulos nidis impo nunt. Hæc enim aduersus prodigiosos, & monstrosos partus auxiliaria pharmaca esse putantur. Et Columella. Plurimi etiam infra cubilium stramenta graminis aliquid, & ramulos lauri, nec minus allij capita cum clauis ferreis subijciunt, quæ cuncta remedia creduntur esse aduersus tonitrua, quibus vitiantur oua, pulliq; semiformes interimuntur antè, quàm toti partibus suis consumentur. Aelianus ex Apione refert, Oeneo in Meridię regnante, bicipitem gruem apparuisse, atq; sub alio Rege quadricipitem auem visam fuisse. Docemus

Pullus gallinaceus quaternis alis enascatur, quaternisq; pedibus.

Quod ex Aristotele habemus. In ouis geminos vitellos pariunt sæpius fœcundæ gallinæ: cohęrent enim conceptus, quoniam in propinquo alter alteri est, quomodo interdum fructus arborum complures, quod si vitelli distinguntur membrana, gemini pulli discreti sine vlla superuacua parte generantur: sed si vitelli continuantur, nec vlla interiecta membrana disterminantur, pulli ex ijs monstrifici generantur. Oua perfecta ex fœcundioribus gallinis querito, quæ etiam ex magnitudine cognosces, patentq; intuentibus Soli exponendo, exuberante iam materia producta, vel ex plurium seminum commistu, sic debito tempore incubationis, pedibus, alisq; quaternis excluduntur: curabis vt diligenter educentur. Aliquando & trilecitha reperiuntur oua, & si frequentiùs dilecitha, quæ si haberentur, & senis alis, senisq; pedibus pulli nascerentur, & mirabiliùs esset. Anas quadrupes visa est parua, lato rostro, tenui, & priore parte nigra, extrema flaua, capite nigro, oculis cinereis, nigro circulo collo ambiente, nigris alis, tergo, & cauda, pedibus flauis, & inter se non procul distantibus, quæ Torgæ asseruantur. Non vereor quin eodem modo, quo gallinę genitas fuisse. Sic etiam scribunt columbam tetrapodem visam. Eiusmodi monstra in pullis animi gratia sæpius domi exclusimus. Sic etiam eueniunt

Serpentes pluribus capitibus, caudisq;.

Scribit Aristoteles serpentes pluribus capitibus præditos nasci posse eodem modo. Hydram Lerneam, Herculis certamen, decantant Poetæ, & veteres fabularum opifices, quam non nisi ex his monstris ortam esse nemo est qui dubitet hanc fictionem. Visa est Neapoli, dum hęc scriberem, biceps vipera, & viua, quæ vtrunq; caput mouebat & trisulcas linguas. Vidi multas lacertas binas, ternasùe caudas habentes, quas vulgus insulsissimè ludo fauorabiles dicit, nec alio modo natas possibile est esse, nisi ex dilecithis ouis.

MONSTROSI PARTVS QVOMODO ALITER GIGNI POSSINT. Cap. XVIII.



OSSVMVS iam editos partus ad libitum monstrosos effingere, & alio, quàm supra diximus modo, nam vti fructus increscentes ad vasis formam producimus, vt cotonea ad humani capitis similitudinem, cucumeres in anguis formam, typos ipsis adolescentibus accommodando, sic & in fœtibus animalium euenire potest. Modumq; precisè ostendit Hippocrates libro de aere, aquis, & locis, & quomodo id faciant, qui Phasim accolunt, capita omnes iusto longiora habentes, quùm nulla

alia

alia gens sit, quæ similia capita habeat. A principio quidem consuetudo fuit in causa, vt eiusmodi capita haberent: nunc autem Natura ipsa cum consuetudine conspirauit, siquidem generosissimũ apud eos putatur caput habere quammaximè longum; consuetudinis autem hoc initium fuit. Quùm recens natus est infans, caput eius adhuc tenerum, ac molle existens, quamcelerrimè constringunt manibus, coaptantesq; cogunt in longitudinem augeri, quin & vinculis connectunt, ac aptis instrumentis colligant, quo rotunditas capitis prohibeatur, ac longitudo augeatur, ea consuetudo tantùm effecit, vt eiusmodi natura capitum existeret: Temporis verò progressu Natura quoq; tales produxit, vt non esset necesse consuetudine priore cogere. Quùm enim semen genitale ab omnibus corporis partibus procedat, à sanis quidam sanum, à morbidis morbosum, fiatq; vt ex caluis calui gignantur, & ex cæsijs cæsij, & vt plurimum distortus distortum generat, eademq; ratio sit circa reliquas formas, quid prohiberet, vt non ex macrocephalis macrocephali gignerentur? nunc autem non nascũtur ita magnis capitibus, quùm consuetudo non amplius duret, per hominum incuriam interceptam. Sic si volumus nos canem bipedem generare, vt circumferri videmus. Quùm adhuc teneri sunt, obtrunciandi pedes, ac diligenter medendi, vt sanentur, eos pedibus truncos coire curabimus cum alijs canibus bipedibus, & si qui nascentur, non bipedes fuerint, & nos illos pedibus priuabimus, tantisper id faciendo, quousq; ex se Natura bipedes producat canes, Sic & simos nasos, & acutos obstetrices infantibus emendant, dum teneri sunt, eos sæpiùs accommodando.

DE VI MIRA IMAGINATIONIS, ET QVOMODO VARII FOETVS gigni possint. Cap. XVIIII.



LVTARCHVS in Philosophorum placitis ait Empedoclem viso sub conceptũ infantem formari, etenim mulieres, simulacra sępiusculè, statuasq; in delicijs habuisse, similesq; ijs partus enixas. Hippocrates mulieris famam honestando, quæ filios à genitoribus satis dissimiles genuerat, rationem exegit è pictura, quæ suo cubiculo inerat. Quintilianus eadem ratione mulierem defendit, quæ alba aethiopem pepererat, ab omnibus mancipij filium putatum. Narrat Damascenus puellam hirsutum puerum generasse, & eiusmodi rationem inquirens, imaginem Diui Ioannis, in eius cubiculi prospectu hursutam repperit. Heliodorus suæ pulcherrimæ historiæ initiũ capit, quòd Aethiopiè Regis coniux Charichiam albam genuisset, quùm in eius domicilio, vbi cum Rege concumbebat, æthiopis fabula depicta esset. Alias legimus cornutos filios peperisse, quod Athæonis fabulam in congressibus venereis cõtemplassent. Videntur passìm puerorum labra bifida, quod matres dum vterum gestarent, leporem aspexerint. Magnus est animi affectus, vel vis imaginationis: maximus verò dum sui in excessum fertur, vt id assequi imaginatione minimè queat. Gerentes vterũ mulieres, quando vehementissimè cupiunt, vehementerq; excogitant, spiritus immutant interiores, & in his excogitatæ rei pinguntur imagines, ij sanguinẽ mouent, vnde in mollissima fœtus materia rei imaginem exprimunt; sic partus in perpetuùm maculis, varijsq; notis inficiunt, nisi desiderio refricato quiescant. Ideo rerum exploratores non impunè exquisiuere, ita signari, vti cogitat anima, & maximè in præcipuis actionibus, vt in maris congressu, spermatis eiectione, & alijs: ideo homini quùm insit cogitationum velocitas, animiq; celeritas, & ingenij varietas, multiformes imprimit notas, plures iccirco in homine, quàm in cæteris animalibus differentiæ: alijs enim quùm immobiles sint animi, singulis in suo genere similia procreandi datur facultas. Hanc animi vim, & cogitationis rectè nouit Iacob, vti sacræ testantur literæ. Nam

pecudes discolores generare

Querens, id effecit, quod imitari omnes iubeo, qui idem facere concupiscunt. Ipse virgulta, ac perticas populneas, amygdalinas, quæùe facilè corticibus spoliari possent, edolatas, corticibus interceptas, circulis redimitas, & sinuatas, vti colubros albo, nigroùe interstinctas colore, in canalibus iuxta aquas, in pascuis, & præsepibus fixit: vbi grex ouilli pecoris stabulabantur, vt coitum ineundo, & oculos circumlustrando, nil nisi virgas aspicerent, vt quos darent fœtus, diuersè colorati, & passìm candida vellera pullis infuscarentur maculis, non iniucundum visu. Hos in lucem æditos, separatis omnibus, qui maculosi non essent, in conspectum ouium matricum sub conceptum agebat, vnde illæ similiter, quos ante se conspexissent, maculosos ædebant fœtus. Idem de lanigeris omnibus animalibus. Sed si vniuersum pecus, vel

equi si vis varij nascantur.

Præualet hoc in equis, idq; plurimum obseruant, qui eiusmodi curam habent, & ad coitum equas admittunt, vt equilia, vbi coitum explent, tapetis, & varijs pannis depictis coloribus exornant, vnde discolores equos, scutulatos, spadices, diuersésq; coloratos efficiunt. Docet quoq; Absyrtus. Equam colore aliquo contegas, qualem futuram pullationem vis referre, siquidem qualem vestitu colorem ipsi mentiuntur

tiuntur, in talem enata progenies degenerabit, nam conſcendens equus in coitu, colorum ſpectaculo detinetur, quod oculis aduerſabitur, & talem dabit fœturam, vt tergoris diuerſitas maculis enariet, totidemq́; viſuntur colores, quot in exemplo fuere, plurimumq́; emaculato blandiuntur colore. Oppianus de eadem re libro primo de Venatione.

Inq; vtero matris pullos variare colores
Poßunt, humanæ quanta eſt ſolertia mentis,
Quales exoptant ſpecioſos corpore pullos
Efficere, tumida quando geſtatur in aluo,
Saucia dum mater violento flagrat amore,
Et formoſus eam preſto admißarius ardet,
Magnanimum ſiquidem diſcrimine ante maritum,
Et tergum varijs pigmentis tingit equizo.
In thalamos tandem adducunt ſplendore ſuperbum,
Sic formoſus equus preſto connubia cernens,
Spumat, adhinnit equus, flagrat, per oſſa cupido
Dum ſponſæ bibit ardentes inuitus amores,
In Venerem tandem mittunt, & vincula ſoluunt.
Tum mater gignit maculoſum corpore pullum,
Concipiens oculis obiectos mille colores.

Vt pauones albi fiant.

Erant olim Coloniæ pauones albi tàm rari, vt tanquàm rem raram admirarentur, poſtea verò frequentiores ibi facti ſunt è mercatoribus è Noruegia: nam quùm ſpectaculi cauſa nigri, vel varij pauones in regionem iſtam inuecti eſſent, omnes albi effecti ſunt, quippe quùm mares in ipſo aere oua incubarēt, niuoſa illa montium iuga perpetuò ob oculos viderent, ex ouis iam animatis albos pullos excluſerunt. Idem de omnibus auibus ſuademus faciendum. Nam auiaria, vel caueas, quibus concluduntur, eorumq́; cubilia tectorio inalbantur opere, vel albis linteis, & velaminibus protegantur, vel exiguis cancellis præpediantur, quo minus ijs locis fugiant, quùm enim coitum ineunt, excubant, ouaq́; fouent, ſic albicantem dabunt ſobolem. Si vis

Columbæ depictæ naſcantur,

Modo vteris, qui ab Oppiano docetur. Tempore quo vxores oſcula maritis miſcent, & Veneris deſiderio mouentur, columbarius pulcherrimas varias, præſertìm purpureas veſtes in conſpectum earum exponat, quibus illæ delectatę, pullos etiam eiuſdem coloris ædunt.

Hæc eadem peragit, nouitq; callidus auceps,
Cui volucres curæ ſunt, & lætalis arundo,
Atq; columbarum pullis hac arte figurant.
Stragula flammeolis oculis, rubroſq; tapetos,
Et veſtes oſtro perfuſas obijcit auceps,
Sicq; oculos paſcens animos eludis amantes,
Et pullos edit rubeo diſcrimine miſto.

Canes villoſi vt naſcantur,

Cupientes mulieres, loca vbi iacent, coeunt, & verſantur canes illi, è pecudum velleribus, & pellibus cubilia ſternant, ita præ oculis ſemper habendo, filios iubatos, vti leones ferunt. Id caſu accidiſſe audiuimus, quod iacens quotidie catella in mollibus arietis velleribus, filios, qui poſtea concepti ſunt, iubatos produxit. Audiuimus

Sues & pecora alba producere

Volentes bubulci, & ſubulci, cubilia, & ſtabula equorum capitibus ſole & pluuijs exalbificatis conſtruxerunt, & exornarunt, & inde nati ſues, & pecora alba fuere.

VT MVLIERES PVLCHROS PARIANT FILIOS. *Cap. XX.*



EX his quæ diximus facilè quiſq; poterit hæc eadem in humanum genus traducēdo, pulchros filios producere. Immò hæc quæ dicimus caſu eueniſſe tradunt ſcriptores, vnde memoriæ mandandum iudico, & quod maximè ſalutare renſur eſſe: vt in magnatum cubilibus, & proſpectu Cupidinis, Adonidis, & Ganimedis imagines propendeant, vel materia parentur

ſolida:

solida: vnde Venerem exercentes, vxores animo eas versent, immò fortissima imaginatione animus rapiatur, & grauidæ diutiùs eas contemplentur, sic partus inde conceptus eam formam imitabitur; quam ipsę coeuntes, & vtero gerentes mente conceperint. Nec parùm id profuturum scio. Quùm id sæpius præcepissem, audiuit quædam mulier pulchros filios parere percupiens, statìmq; candidum, marmoreum puerum, beneq; formatum ante oculos sibi proposuit, talis enim formæ puerum exoptabat, coeundo, & vterum gerendo, quam sæpissimè animo cum volutabat, enatumq; postea fœtum ostēdit mater obesulum, nec à marmoreo simulachro dissimilem, sed ita pallentem, vt verum imitaretur marmor, & veritatis experiētia patuit. Aliquę artificio laudatę sunt, successuq; fauit. Oppianus de ea re.

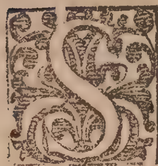
Ipa solent etiam sæpe vsurpare Lacones,
Dum vxores cernunt vtero catulire tumenti,
Eximiè pictas tabulas, & splendida ponunt,
Quiq; hominum genera effulserunt inter ephebos,
Nirea, Narcissum, bellantemq; Hyacinthum,
Atq; adolescentes facie, membrisq; decoros,
Egregiosq; Deos, qualis Tymbreus Apollo
Conspicua lauro redimitus, qualis & Euan,
Cingens pampineo fusos diademate crines,
Dum tabulas lustrant oculis, formasq; venustas,
Attonitæ pariunt formosos ore Lacenæ.

QVOMODO MARES, VEL FOEMINAE GIGNI POSSINT. Cap. XXI.



EMPEDOCLES mares, aut fœminas pro caliditate, frigiditateq; gigni dixit, indeq; esse quod perhibent primos olim mares ad exortum, & Meridiem terra enatos, fœminas verò ad Septentrionem. Parmenides vice versa ad Septentrionem mares enatos, quippe qui spissitudinis plus habeant, contraq; ad Meridiem fœminas, vtpote solutiores. Hippanax prout coibile, validumq; fuerit semen, fluxumùe, aut languidum, mares aut fœminas gigni. Anaxagoras, Parmenides quod à dextris corporis partibus migrarit, in dextras quoq; vuluæ partes manare, itemq; quod à sinistris in sinistras quoq;. Quòd si eiusmodi delapsus vice versa euaserit, fœminas gigni. Leucippus partuum immutatione, per quam mas colem, fœmina vuluam habet. Hactenus Leucippus. Democritus promiscuas partes ab vtroq; contingerit cumq;, peculiaris verò pro alterutrius præualentia gigni. Hipponax siquidem genitale semen præualuerit, marem gigni, sin alimentum fœminam. Medici tamen omnes dixerunt, dextrum latus calidissimum, vnde si mulier dextro latere emissum semen retinuerit, marem concipiet, in sinistro verò fœminam, idq; in animalibus multiparis videre possibile esse: nam si prægnantem suem aperueris, in dextro latere mares, in sinistro fœminas reperiri: ideò præcipiunt mulieribus post receptum semen in dextrum latus cubare. Vnde arietis dextro teste præligato, fœminas tantùm gigni. Plinius scripsit. Taurus vbi iuuencam superuenit, certis signis comprehendere licet quem sexum generauerit: quoniam si parte dextra desiliuit, marem seminasse manifestum est, si læua fœminam. Quamobrem Aegyptij, mulierem, quæ filiam pepererit significaturi, taurum pingunt sinistrorsum respicientem, sin filium, taurum qui se vertat dextrorsum. Cœterum si desideras id, quod orietur sit masculus, quo tempore coeundum est, vinculo sinistrum testem accipito, sin autem fœminam destrum similiter deligato, ex Columella, Africano, & Didymo. Sed quia in magnis gregibus operosum est, tentemus id alio modo. Aquilonis flatu mares concipiuntur, Austro fœminæ, ex Plinio: Vis tanta est aquilonaris, vt vel ea, quæ non nisi fœminas pariant, immutet ad prolis masculæ procreationem. Spectare ad Aquilonem oportet, quùm coeunt fœminæ. Quæ mane iniri solent, marem, si sero diei admiseris, non patiuntur. Aristoteles vir callidissimus Naturæ rerum, præcipit admissuræ tempore obseruare siccis diebus halitus septentrionales, vt contra ventum gregem pascamus, & eum spectans admittatur pecus, vt si fœminę generandę sint, austrinos flatus captare, vt eadem ratione matrices ineantur. Idem Columella, & Aelianus. In Africum ventum à coitu quùm se pecus circumegerit, fœminas concepturas esse scito, Aelianus, Plinius, Africanus & Didymus. Mares etiam & fœminæ generantur vi tùm aquarum, tùm admissariorum: nam & aquæ faciunt, vt fœminæ, maresùe concipiantur. Non procul à Panensium ciuitate fluuius est Milichus, & post illum alius, nomine Charadius ex hoc pecora tempore veris bibentia, vt plurimùm mares parere aiunt: quamobcausam pastores in diuersam à flumine partem ea abigunt. Pausanias in Achaicis.

DE VARIIS ANIMALIVM EXPERIENTIIS. Cap. XXII.



VPERSVT quædam animalium experimenta, non iniucunda, nec spernenda, ne alibi quærantur, huc afferenda duximus. & Primò

Quomodo albæ maculæ equis inducantur.

In equorum cosmetica tractatur, quid faciẽdum, sicubi pilos albos desideras in equis. Solent enim mangones falsas maculas in equis inducere, scilicet frõte, crure sinistro, vel manu dextera, vt eos fallant, qui ex horum signorum indicatione, equi mores præsagiuntur. Quod casus ostendit: nam vbi in equorum corpore pellis casu aliquo deglubitur, nascuntur illicò cani pili. Sed qui data opera volunt ibi albos nasci, derasis pilis sauciant pellem, & renascentur albi. At Oppianus igne id operatur.

Illis in circos pellis discreta rotundos,
Pantheræ maculis internigrantibus albet,
Sic primùm, teneros solers effingit equizo,
Dum ferro candente pilos edoctus adurit.

Contra verò si libuerit.

Pili concolores cicatricum areis nascantur equis

Hoc modo id fieri docet Tiberius. Pinsiti hordei sextarios duos subigito, & adiecta nitri spumã, exiguoq; sale panes formato, dein in furnum dimittito, donec in carbones redigantur, postremò tusos, tritosq; permisto oleo vlcerum cicatricibus oblinito, & hoc diebus viginti facito. Sed cur cicatricibus equorum inspersus hordei puluis faciat, vt pili non albi, sed cæteris vnicolores reddantur, rationẽ reddere conatur Aphrodisiensis, quod vim discutiendi hordeum, purgandiq; obtinens, detergit, atq; absumit excrementum pituitæ, atq; materiam omnem vitiosam, quam vlcus per membri infirmitatem collegerat. Nec omittam ludicrum experimentum, vt

Boues falsam pinguedinis speciem repræsentent.

Si in seniores boues crure incisa spiritum adigas, deinde præbeas pabulum, pingues reddes. Possumus & potu

pecorum vellera vario colore tingere.

Aelianus. Confluentem candidi coloris efficientem Crathis fluuius emittit: nam ouillum & bubulum pecus, & omnis gex quadrupes, sicut Theophrastus ait, ex eo bibens, de nigro, rufoue fit albus. Boues in Eubœa omnes ferè albi nascuntur. Ad diuersam potionem colorum mutationem oues faciunt, quod quidem ipsum ex vi, & natura amnium vsu eis euenire, eo omni tempore, quùm ineuntur solent, Itaq; ex albis commutatio in nigras fit, contraq; ex nigris in albas conuertuntur, hæc autem tùm ad Antandrum amnem accidunt, tùm ad Thraciæ fluuium. Ad Troiam Scamander ex aqua sua potantes oues fuluas efficit. Possumus & corporum signis

futuros pullorum colores cognoscere.

Ad mularum maximè partus aurium referre in his & palpebrarum pilos aiunt, quamuis enim vnicolor reliquo corpore, totidem tamen colores, quot ibi fuere reddere. Columella candidi, nigriùe ouiũ efficiuntur fœtus, si sub lingua arietis venę nigræ, aut candidæ habentur: cuius enim coloris sunt venæ, eiusdem & vellus, varium enim si plures venarum colores sunt, ex Aristotele, Democrito & Didymo. Quomodo verò possumus

Pullum gallinaceum marem an fœminam futurum, ex ouo cognoscere.

Docemus ex Aristotele, si ouum erit rotundum, marem excludet, sin oblongum, fœminã; ratio quod in rotundis calor simul collectus est.

Vt auis associetur tecum.

Nunc picæ cum quodam amico societatẽ narrabimus, qui hoc artificio picam in suam seruitutem, ne dicam familiaritatem coegerit, vt non solum ad quotidianas necessitates ad eum aduolaret, sed ne diu, noctuq; ab eo discederet. Artificium tale fuit. Dum adhuc in nido implumis esset, inferiorem rostri partem ad fauces vsq; detruncauit, vt misella non nisi manuum auxilio cibo vesci posset. Vnde ipse quotidie suis manibus cibum subministraret. Ipsa ad prandium, & cenam supra mensem aduolabat, & garrula loquacitate amicum delinebat, vt nil indictum, inimitatumq; in domo relinqueret, vt non solùm voces, sed humanas actiones imitabatur: adultam domi liberam relinquebat, quæ vbilibet aduolabat, sed cibi hora domi semper reuertebatur. Contingit amicum domum relinquere, vt longiùs quindecim dierum spatio itinere proficisceretur. Ipsa semper comes fuit: nunc longiùs euolante, ac supra ramum insidente, vsq; donec ad eam perueniret, quæ super pileum & humeros aduolabat, lętitia & gaudio exiliens: nunc retro aduolans, vbi longiùs ipse processisset, ad eum accurrebat, noctu secum semper cubabat & adhuc vsq; suo fruitur cõsortio. Sed de vniuersa animaliũ transmutatione satis dicta sunto.

IO. BAPTI-



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI.

MAGIAE NATVRALIS

LIBER TERTIVS.



Agriculturæ præcepta promit, de nouis producendis, commiscendisq́; plantis.

PROOEMIVM.



OVO Siàm, & varios animalium partus recẽsuimus, nunc plantarum suppetunt, qui peculiosa iucunditate, & portentosa elegantia contemplantium mentes, & oculos in admirationem prouocent. Hæc plùs afferunt emolumẽti, et ex his Magus mirabilior videri poterit: nam fœneratio, quæ cum terra fit, honestior, & luculentior est cæteris, et terra nunquam vetus, vel effœta est, vbiq; spontè luxurians, nouis seminibus recipiendis, nouisq́; producendis inexplebilis fœcunditatis, & perennis prouentus existit: & si Natura in cunctis admirabilis est, in plantis admirabilior vult videri. Ibi vnum erat coitus genus, hic penè infinita, nec solum omnis arbor omni arbori inseri potest, sed vna poterit sola arbor omnium coitus, & adulteria substinere. Diuersorum genera animalium non facilè admittebantur, nec tàm facilè longin-

qua & peregrina poterant accersiri, hîc omni difficultate sublata, admittuntur surculi, & transmittuntur, si opus fuerit, vsq; ad extremos etiam orbis recessus. Et si aquarum affluentia in Africa diuersa genera animalium conueniebant, vt semper nouos afferret partus, hîc in Italia, vbi aereis semper amœna temperies, et perennis cœli eblanditur indulgentia, & telluris mollities, aduenis, efferatisq́ plantis benignum præbet hospitiũ, omnium parẽs & altrix, ad varios, vberes, nouos, prioribusq́ inuisos fructus producendos inexhaustæ propemodùm feracitatis esse videtur. De his præterea certiùs scribere, exactiusq́ veritatem cognoscere poterimus: nam semper præ oculis habendi, earumq́ effectus considerandi datur facultas. Et si maiores nostri quamplurima inuenerint noua, nos eorum inuentis alia superaddendo, multò plura, et multò feliciora producemus, & longè eos superabimus, quotidie arte, casu, Natura, et experientia noua suggerentibus. Vnam ab initio vitem, atq; syluestrem fuisse scribit Diodorus, nunc solius Dionysij ope, à soli conditione, cœli inclinatione, cultorumq́ industria in tantas species digessit, vt eius varietates enumerare insanæ mentis esse, nec operæpretium duximus. Unam dedit Natura pyrum, nunc tot authorum nomina nobilitauit, Decumana, Dolobelliana, & alia à Decumio, & Dolobella. Idem de ficis existimandum Liuijs, & Pompeianis, à Liuio, et Pompeio. Malum cydonium in quot genera mutatum est, vt à Mario Mariana, à Manlio Manliana, ab Appio, Claudio, & Gestio Appiana, Claudiana, & Gestiana, quorum varietates authorum æterna nomina reddidere? Quid de cerasis laureis Plinij tempore repertis? Quid de citrio? quod Theophrasti, & auorum Plutarchi tempore, & Plinij, vt Athenæus tradit, non mandebatur, quùm acrius esset, mutatis eorum in dulces medullis à Palladio? Quid de nucipersico, & amygdalopersico fructibus maiorum temporibus inuisis, qui nunc tantorum stupore, & iucunditate comeduntur? quid de garyophyllis floribus, cultus mangonio foliosis, & odoratis reditis, & alijs, quorum toto hoc opere sparsìm meminerimus? et nostra Neapolitana viridaria ijs scateant, vt Hesperidum, Alcinoi, Semiramidis, ac pensiles Memphiticos hortos minimè inuisuros existimemus. Sed historiam examinemus paucis, & perspicuis.

QVOMODO EX PVTREFACTIONE NOVAE HERBAE POSSINT generari, Cap. I.



T ab initio consuetum ordinem asseruemus, quùm dixerimus noua gigni posse animalia ex putrefactione, sic etiam & spontè nouas herbas oriri posse demonstrabimus. Maiores nostri procul omni dubio quamplures plantas ex terrarum, & aquarum misturis exortas esse senserunt, & peculiaria loca, peculiares herbas generare. Diximus ex Diogene ex aqua se putrefaciente, & misturam quandam cum terra capessente, plantas nasci. Theophrastus imbres putredines quosdam, mutationesq; humi facere, & plantas ex eis nutriri, augerique posse, Sole feruefaciente, atq; exiccante, & terra agitata semper illius loci familiaria producere. In Creta insula quocunq; loco terram mouerit quispiam, nisi seratur alia, cupressum gigni, protinusq; emicare, & in semimadefactis segetibus si subnouentur, tribulum exurgere. Sic laser in Lybia exortum imbre picoso quodam, crassoq; compluto, & herbaceā naturā, quæ fuerit protinus emergere. Plinius aquas è cœlo cadentes omnium rerum nascentiū, herbarumq; causam dixit, prorsus mirabili natura, & alia quæ in Phytognomonicis recensuimus. Ipse autem pluries expertus, sum terram ex altissimis ædium fundamentis, & puteorum erutam, & vasculo Solibus expositam, varia herbarum genera procreasse, & quùm pluries animi gratia, & naturalium rerum perscrutationis multas, & differentium generum terras conquisiuissem, & conuasassem, sub Sole expositas leui aquę imbre continuo irrigassem, coniecimus ex delicatioribus terris, tenuibusq; herbas enatas exilibus iuncis pro caulibus constare, & minutioribus lacinijs delicatiores produxisse: sic ex asperis, rigentibus, pumicosisq;, exiles, lignosas, & multipliciter fissas. Eodem modo si terram accumulassem, ex opacis nemoribus effossam, vdis locis, & asperginosis saxis, herbas producebat, quę glauco læuore, succulento folio, & carnoso constabant, vt cotyledones, portulacas, sedū, & telephiū. Experti sumus deinde ex terris longinquè petitis, quibus pro saburris nauibus vsui fuerant, varias herbas protulisse, quæ vix dignoscerentur. Tandem ex radicibus, corticibus, putridisq; seminibus contusis inhumatis, ac dilutis, de coctisq; irrigatis, easdem ferè herbas produximus, vt ex quernis radicibus polypodium, dryopretim, & lonchitim, vel quæ easdem vultu, & indole retulissent. Quid referam quot fungorum & tuberum species produximus? vt quot putrescentium rerum misturæ essent, tot varias species emanarent? Quæ omnia iam huc afferrem, si ad normam redigere potuissem, vel ea enata essent, quæ proposueram, sed nequicquam quæsita, oriebantur. Sed fortasse, Deo dante, ad curiosorum voluptatem, speculationem, & vtilitatem conscribam, quùm nunc ocij, & temporis tenuitate negatum sit, quùm tumultuariè hęc conscribam. Sed videamus

Fungi quomodo nascantur,

Dioscorides & alij memoriæ prodiderunt, corticem albæ populi, & nigræ particulatim cæsum, & sulcis stercoratis mandatum, omni tempore anni edules fungos proferre. Et alibi, particulariùs ijs locis gigni, vbi clauus ferrꝫus, in quo sit rubigo, aut panni marcor adfuerit: nam si iuxta serpentis cauernam, arboresùe noxias, noxios esse. Sed Tarentinus particulatìm docet. Si caudice populi nigræ in terram conciso fermentum aqua resolutum infundatur, illicò prosilient ægiritæ fungi. Addit, si montanum aruum, multis calamis, stipulis, & fruticibus scatens, quùm cœlum imbres scaturit, incendatur, permulti spontè Naturæ prorumpent fungi: Si tamen aruo, iam ignem experto forte fortuna non subsequetur imber, quamuis impenderet, aqua raro linteolo stillatìm, imbris imitatione conspergenda ijs accensis locis, nascentur fungi quidem, sed aliquanto deteriores, si quidem meliores in hoc genere sunt, qui aluntur imbre. Sequemur docere

Asparagi quomodo producantur.

Tradit Didymus, si velis asparagum multum prouenire, arietum syluestrium cornua tenuissimè contusa sulcis committito, & rigato. Quidam magis præter opinionem tradit. Si integra arietum cornua, non in tenues partes tusa, & secta perforentur, & pangantur, asparagum producent. Plinius contusis cornibus, & infossis etiam asparagum nasci testatur, & si Dioscoridi impossibile videatur. Et si à nobis facto frequenter periculo, non euenerit, ab amicis autem audiuimus ex tenero illo sato intra arietis cornu, contento, experientiæ successisse. Ab eisdem etiam relatum fuit

hederam ex ceruorum cornibus nasci.

Idq; apud Aristotelem agricolam reperisse: & si mihi periculum facere non contingerit, legimus tamē apud Theophrastum in cerui cornibus hederam enatam, quùm impossibile sit imaginari, eò semina delata esse: nec credibile est ex adfricato hederę cornu adcepisse nonnihil de radice, quę cum se in partem mollem, & putrefactioni obnoxiam intrusisset, adgerminasse. At si hęc vera sunt, vt verum esse nil obstat, ex varijs animalium cornibus varias progigni posse herbas nemo ibit inficias. Sic ex putrefactis veterum arborum corticibus, & ramis

hipear, & polypodium generari.

Variæ enim nascuntur herbæ, vt hipear, & stelis, quæ in abiete, pinu, & alijs nascuntur. ijs enim locis humor quidam phlegmaticus, & pituitosus putrescit, qui ex abundantia, in extimam ramorum, & caudicis superficiem se induit, ibiq; nactus putredinem aliquam corticis, & à Sole concalefactam, facilè in eiusmodi herbas abibit.

QVOMODO MVTANTVR PLANTAE, VT EX VNA IN ALTERAM formam abeant. Cap. II.



MIRACVLA efficere nil aliud putamus, quàm rem vnam in alteram vertere, vel aliqua, quæ cõtra naturę normam videantur, efficere: proinde præcepta trademus, id quomodo facere possimus. Possumus negligentia, vel cultus mangonio plantas à sua natura desciscant, & in aliud genus permeent cogere, non solùm vt sapore, colore, magnitudine, & forma degenerent, quod facilè eueniet, si neglectis cultum adhibueris, aut culta neglexeris. Præterea vnaquæq; planta suos habet sationis modos, alia enim semine, aut trunco, vel radice, auulsione, vel surculo seritur: vnde si quæ radicibus plantatur, semine serueris, aut quæ semine seruntur, surculo, vel trunco pangas, diuersa quidem ab his, quæ vsitato modo proditura erat, nascentur, authore Theophrasto. Sic etiã sitũ, cœlum, & terram permutando, omnia peruertes, & fiet vt nata arbos figuram & faciem, & alienam arborem mentiatur: quę omnia rusticorum libris clara sunt: quorum aliqua afferemus exempla. Sis vis

vitis alba vt nigra, & nigra alba euadat,

Semen albæ vitis vrbanæ serito, & nigra & syluestris nascetur, & si nigrę, alba, vt docuit Theophrastus: nam certo scimus vitem semine non seri, sed radicibus, crada & surculo genuina est eius satio: vnde si diuersa feceris ex eò, quod debitum est fieri, diuersum quoq; nascatur necesse est. Eodem modo

Ficus alba nigra euadat.

Quippe cum è grano ficario nullum penitus genus procreatur, sed caprificus tantùm, aut ficus syluestris, colore etiã sæpenumero discrepans, ex nigra candida, & ex candida nigra gignitur, ex vite quoq; nobili, ignobilis, & sępe diuersa exit genere, nonnunquam nil penitus vrbanum, sed planè syluestre promit. Et

Laurus & myrtus rubra fiunt nigra,

Nec colorem quidem seruare possunt, nam & ipsa quoq; degenerant, vt in Antandro prouenisse refert idem. Myrtus enim non semine, sed talea, & alijs modis seritur, & laurus auulsione, vt aliquam secum radicis partem habeat, vt diximus in Agricultura. Sic etiam

Amygdalę & punica dulcia in amaras, & acida mutantur.

Ex acinis enim mali punici glaucis vilia exeũt, & ex enucleatis dura, & plerunq; acida. Amygdala quoq; degenerat, tùm sapore, tùm quod dura ex molli reddatur, idèo adultam inserere, aut plantam sæpius transferre præcipiunt. Quercus quoq; deterior exit; itaq; quùm pleriq; ea, quæ in Epyro nascitur, seruissent, nullo pacto prouenire similis potuit. Nascitur quoq; ex nucleo oleę syluestris olea, plerunq; quoq; cupressum ex fœmina marem prouenire affirmant: & tandem nil penitus vrbanum, sed planè syluestre prouenit, & adèo quandoq; vt fructum perficere minimè queat. Ait Varro quod

Brassica mutatur in rapum, & rapum in brassicam,

Tantum vetus semen valet in quibusdam, vt naturam commutet: nam ex semine brassicę vetere sato, nasci ait rapam, & contra ex rapis brassicam. Paratu & opera

Typha & Zea vertuntur in triticum, & è contra,

Idq; eueniet si pista serantur, idq; non protinus, sed anno tertio, ex Theophrasto. Plinius scribit, post duos annos siligo mutatur in triticum. Sic semina omnia negligentia, vel cœlo & solo repugnantibus, in vitia, & præuaricationes abeunt. Virgilius,

Vidi lecta diu, & multo spectata labore
Degenerare tamen; ni vis humana quotannis
Maxima quæq; manu legeret, sic omnia fatis
In peius ruere, ac retro sublapsa referri.

Galini pater in senili ętate rei rusticæ studiosior, diligentem impendit operam, vt certior fieri possit, si frugum pestes suoptè ingenio nascerentur, an seminibus illarum in alias species degenerantibus, quare triticum, hordeumq; sincerum, omnium alieno repurgatum seminio terræ mandauit, quùmq; per multum lollij in tritico, in hordeo pausillum prodijsse cerneret, in alijs quoq; frumentaceis idem fecit periculum, comperitq; tandem in lente durum, rotundumq; aracum, securidicamq; herbam degeneratione quadam innasci lenti. Nisi cultura coerceatur

Sisymbrium in mentam vertitur.

Quam-

Quamobrem sæpius transferri oportet, ne id eueniat, dicit Theophrastus. Fit enim quùm quis non excolit, neq; curam adhibet, vt radices amplius deducantur, & superna pars debilior effecta odoris vehementiam remittit, relinquitur odor imbecillis, qui ad mentam accedit. Ego quùm semine mentam suo seuissem, in nepetam versa est, scilicet odore, forma autem mentæ remansit. Authore Martiale

Basilicum in serpillum languescit,

Si vehementi Soli exponatur, & modò purpureos, modò candidos, modò roseos parere flores, & non solùm in serpillum, sed in sisymbrium degenerabit. Sic & casiæ ramulos in cinnamomum transmutari tradidit Galenus. Sic

Garyophylli, rosæ, violæ & leucoia purpurea in alba mutantur

Aetate & neglectu: nam refert Theophrastus, violæ, leucoia, & rosæ si negligantur, tertio anno albescunt, & nos conspicuè in his omnibus vidimus. Sed id non solùm vbi naturarum germanitas præstat, sed vna stirps in alteram se vertat, & in totum à suo genere discedat. vt

Quercus in vitem mutari.

Quod refert Albertus, si res tàm vera, quàm mira, sed fides penè eum sit: narrat enim syluas quernas, vel fagineas incisas in arbores myricas, & tremiscas dictas transisse, quæ ignobiliores sunt, & in terra Alumnia ramuli quercini terræ panguntur, & transmutari in vites, bonum vinum ferentes, & aliquando præcisas arbores veteres in vineas degenerare, sed quod non ex manentibus quercinis surculis fiant vites, sed ijs putrescentibus cum natura terræ mistis, abeant in vitis naturam.

FRVCTVS E DIVERSIS COMPOSITVS QVOMODO FIAT. Cap. III.



QVEMADMODVM animalia diuersa in vnum coitu miscebamus, sic nunc insitione, quæ coitus in plantis est, varios in vnum fructus componemus: quod alijs quoq; fieri modis non abnegamus. Ad id insitionem satis laudamus, longè secus laudaturi posthac, mutuo postquam diuersorum complexu, indissolubilem vnũ efficiamus nexum, mirandiq; præbeant rationem. Et si insitiones laboriosas & impossibiles aliquis existimabit: sit effectus laboris leuamen, & ferè impossibiles insitiones solerti emendabit cura. Nec te ab eo rudis agricolæ, & inscij artificis dimoueant dicta, quod demonstrat experientia, & animo obuolue quę à priscis memoriæ prodita sint, vti ficum platano, & moro inseri, & morum castaneæ, terebintho, & albæ populo, inde alba nasci mora, castaneas nuci, & quercui, punicam varijs gaudere adulterijs, & omnibus immisceri lætari, cerasum terebintho: & ne longiori oratione legentes fatigemus, tandem omne genus surculi omnibus arboribus inseri posse autumauit Columella. Hinc omnis fructus compositio, hinc omnis eorum adoptatio, hinc insueti largiuntur fructus. Virgilius.

Mirataq; nouat frondes, & non sua poma.

Et Palladius,

Sub thalami specie felices iungere syluas,
Vt soboli missus crescat vtrinq; decor.
Connexumq; nemus vestire affinibus vmbris,
Et gemina partum nobilitare coma,
Fœderibus blandis dulces confundere succos,
Et lætum duplici fruge saporis ali.

Sed aliquas addemus regulas, vt faciliùs coalescendo insitiones, nouos, & commistos fructus depromant, quæ eadem in animalibus diximus. Sit eadem corticis natura, quæq; pariter florentia & surculorum germinationem habeant, ne vna citius, altera seriùs & floreat, & adgerminet, vt tempus gerendi vtero in animalibus: Et contraria res quoties humidis repugnant siccæ, & molles cortices duris. Fiat coalitus in parte nitidissima, nihilq; in ea vlcerosum, cicatricosum, aut retorridum sit. Plurimumq; refert si ex opportuno arborum loco petantur surculi; scilicet ab humeris arborum orientem æstiuum spectantibus. Sint è feracibus, & primo cognitis & è germine nouello. Sint surculi prægnantes, hoc est germinatione turgentes, & qui parere illo anno sperauerint, scilicet bimi. Inserendarum arborum ætas opportuna iuuentus, vetustarum enim arborum duritia inhospitalis est aduenis surculis, & similia, quæ in nostra Agricultura reperies. Non omittemus præterea viscum, quo

Insitus thermes facilius comprehendat.

Ad agglutinandas enim corticum tuniculas valdè præstat, & coalitus faciliùs adgerminabit, si qui sint non agnatæ naturæ, qui difficiliùs coalescant. Prima vtilitas, vt quemadmodum humanæ carnes, vulneribus passę glutinosis citiùs vniuntur, sic plantarum cortices, vel rami vulnerati, hoc glutino pro

peran-

perantius cōprehendent: delibratus enim à ligno cortex, vel recisus à matre surculus, si plęnè vndiq; matri non cohærent, labat, expirat humor, exanclaturq; saliua natiua, quod ne fiat, præstat glutinum, vt fiat coitio. Præterea luxans inter corticem, & lignū rima, vacuum intercedit subiens aer prorsus, nil coire patitur; vt omnis coalitionis suspicio facessat, viscum adiungemus. Et si aliquæ fuerint arbores, quę alienum hospitium respuant, visci beneficio, impacta cum sua gemma mamma, vi summa cohibet, coercetq;. Sed gluten, quo propinquius erit coalitu naturæ, eò feliciùs suo fungetur officio: si industrius eris, multa efficies: nos aliquos adscribemus, vt assimilare discas. Aquifolij cortices detrahuntur, & facto humi suolte vliginosis locis, obruantur, & inibi putrescere patiaris, quod duodenis diebus fiet, tùm marcidi eruuntur, & pila tunduntur, dum lentescant. Fit quoq; ex myxis in Syria, nobisq; adfertur, fitq; ex *lantano* vocato, & vulgari *visco*, sed præstantissimum, ex corticibus radicum vlmi contusis, nam peculiari natura glutinat, & fouet. Sed ad insitionem redeamus, quæ adèo valet, vt nouum reppetit adulterij genus

Ex persico, & nucipersico malum componere.

Cuius mistura, & progenies maioribus nostris inuisa, inaudita, nec prorsus excogitata. Hoc per insitionem efficies, quam emplastrationem vocant agricolæ. E nucipersico, & persico ramos nouellos feraces, & qui adolescendi, magnumq; germinandi præsagium dabunt, auferas, ipsis duobus digitis circumsignatis modo, quo gemmæ in medio collocentur, sic cortices auriscalpio à ligno leniter ne lædantur, auelles, hos per medium findes, vt simul compactę ritè coalescant, & cicatricis locus non appareat, sed gemma vna videatur, alterutro insere, ex ea arboris parte, quæ maximè nitida, & præcipuè hilaris conspicitur, reliquis amputatis, ne alimentum surripiant, vt omne insito seruiat. Corticem aperi, ne ligno ferrum inferat plagam, ac circumcidito eiusdem gemmæ quantitatis, ac ita gemmam aptato, vt circumcisæ parti par sit. Circa eam vincito, ne lædas, ac luto munire plagam oportet, supra aliquid imponendo, ne pluuia dilabatur, sic germinabit, & sobolem dabit, mediam retinens ab vtroq; genitore naturam, quam nunquam arbores peperere. Erit enim malum persicum, & nucipersicum æmula facie reprę sentans. Hoc etiam modo

Ficum æquè albam, ac nigram proferre

Valemus, scilicet oculos circumcidendo, & medium diuidendo, vniendoq;, & sic compositos arbori emplastrando, iam dicto modo ficus producet. Sic &

Punica mala ex vno dulcia & altero latere acida videantur.

Si surculos, vel oculos diuides, vniesq;, sed oculos difficiliùs deglubes, diuidesq;, quùm cortex ieiunus, tenuis, & imbecillis sit, vt diutiùs attrectari no patiatur, commodiùs igitur surculis efficies. Similiter

Citromala diuersis generibus commista, limonibus, & medica semiacida, & semidulcia

Producentur, si quem diximus modo commiscemus: aptissimè enim emplastationem recipit, & in Neapolitanis viridarijs passim obuia conspiciuntur. Commiscetur quoq;

Persicus ex sanguineo, & albo.

Si duo hæc genera simul coire patiemur, & hîc venalia etiam habemus. In

Vua acinus seminiger, & varijs coloribus commistus

Videtur hoc artificio, si id, quod in gemmis diximus, in surculis fiat, scilicet per medium si diuidatur, liganturq; quamoptimè, vt vnà coalescant, & sic fœcundæ viti inserantur. Idemq; quod de fructibus diximus, possumus & in floribus experiri: veluti si velimus

Rosas æquè albas, & rubras producere,

Si albę & rubrę rosę surculos excipies, & oculos circumsignabis, eosq; per medium findes, & coaptatos cortici indes, ac ritè diligens fueris, coalitum germen suo tempore rosas dabit, quæ ex altera parte rubeat, ex altera candicet. At si in garyophyllis floribus id experiri volueris, vt

Garyophyllos semirubros producere;

Quùm oculis careant, in radicum sobole, adnascentibusq; perficies, si duas per medium diuiseris, & aptè coaptabis, vt coalescant, & ligabis optimè, etiam garyophyllos ita compositos habebis, quorum species apud nos omnes vsitatissimę, nec solùm flores dimidiatos proferunt, sed eodem ramo, & surculo, & rubros & albos, vermiculatos, & diuersè coloratos proferunt.

QVOMODO ET ALITER FRVCTVS SIMVL COMPONI POSSINT. Cap. IIII.



POSSVMVS & aliter simul componere fructus, idq; altera insitionis specie. Veluti si volumus

Punica varia & composita inter se prouenire,

A Theophrasto docetur. Virgas velut malleo prę mollientes, vt parte contusa faciliùs inter se cohęreant, mox arctissimè colligatas deponunt. Tunc arbor vua ex coitu compositarum virgarum exurgit:

exurgit: sed singulæ genus suum conseruant, alimentumq; per se trahunt, atq; excoquunt: nec aliud commune inter se, quàm mutuum illum complexum, coagmentationemq; gerunt. Idem eodem loco

Vt palmes idem vua nigram simul, & candidam ferat, & in eadem vua acina alia nigra, alia candida cohæreant.

Vtriusq; malleoli dimidiam partem superiorem contunderũt, deinde æqualiter compositos, atq; colligatos defixerunt: sic enim compages vna ex vtroq; coagmentatur: quippe quùm omne viuum viuo sit sociabile, & maximè quæ societatem generis habent, quùm colluxata in naturam conflantur vnicã, sed vtrunq; per se alimentum sine confusione transmittit, itaq; fit, vt fructus reddatur varius, prout vtriq; conueniat. Quòd enim fluuij faciunt, inuicem congredientes, vt Cephisus, & Melas in Bœotia; seruat enim vterq; suum meatum. Columella hoc modo docet. Est genus insitionis, quod vuas tales creat, in quibus varij generis, colorisq; reperiuntur acini, hoc autem ratione tali efficitur. Quatuor, vel quinq;, siue etiam si plures voles, virgas diuersi generis sumito, easq; diligenter, & æqualiter com positas colligato: deinde in tubulum fictilem, vel cornu arctè inserito, ita vt aliquantũ extent ab vtraq; parte, easq; partes, quæ extabunt resoluito, in scrobem deinde imponito, & terra stercorata obruito, & rigato, donec gemmas agant. Quùm inter se gemmę cohæserint, post biennium, aut triennium, facta iam vnitate, dissolues tubulum, & circa medium ferè crus, vbi maximè videbuntur coisse, vitem ferro præcidito, & plagam leuato, terramq; minutam aggregato, ita vt tribus digitis altè terram operiat, ex eo codice, quùm coles egerit, duos optimos submittito, reliquos deijcito, sic vuæ nascentur, quales proposuimus. Eadem Plinius à Columella. Sed Didymus hoc modo. Accipienda sunt duo diuersi generis sarmenta, eaq; findenda per medium cum animaduersione, vt in oculos fissura perueniat, neq; quicquam de medulla excidat, atq; ita alternis alteram adiungere oportet, & adglutinare, vt oculi coincidant, & quantum possibile est, se mutuò contingant, vt duo oculi quasi vnus fiat: vnde verò validè constringere sarmenta cum papyro oportet, & scilla integere, aut glutinosissima terra, atq; ita plantare, & interiectis diebus tribus, aut quinq; irrigare, vsq; quo germen producat. Si voles

Vt fici fructus ex vna parte albus sit, & altera ruber,

Leontius hoc eodem modo docet. Diuersa sarmenta accipito, & prius colligatos ramos eiusdem temporis, ac ætatis existentes in scrobe deponito, stercorato, ac irrigato. Quùm verò germinauerint, rursus vtroqs; oculos in idem colligato, quo in vnum truncum coalescant, ac post duos annos, si ita visum fuerit, transplantato, & gemini coloris ficus habebis. Ex his ergo possumus

Omnes fructus varij coloris, & diuersimodè componere.

Ex multis, non solùm duobus fructum componemus, & verissimè, quùm modi, qui adhuc à maioribus descripti sint, difficiles admodùm sint, & longo tempore opus est, vt veritatem experiaris, vt mihi sæpissimè contigit; & simillimus est Palladij modo. Vt vitis botryones albos afferre possint, & nigros acinos, Græci sic fieri posse asserunt. Si vicinæ sunt vites nigra, & alba, quùm putantur sarmenta, vtriusq; inter se diuersa sic iunges, vt medios vtriusq; generis oculos exæquãdo reddere possis vnitati: tunc papyro stricto ligabis, & molli, atq; humida terra curabis adlinire, & interiectis, ternis diebus adæquare, donec germen nouæ frondis erumpat. Hinc exempto tempore, si libuerit, genus efficies per plura sarmenta. Nos vicinarum vitium duo sarmenta elegimus, vbi cohæsuræ sunt gemmæ, diuidimus, vt tertia ferè oculi pars remaneat, hæresçant faciamus, atq; vinculum obligamus, ne à cohæsione germinũ auctu separentur, gemma altera alteri innitatur, vt vnum sarmentum gignant, & eodem anno bifidos vuarum acinos producant, hoc enatum sarmentum alteri addimus, & sic continuò, vt quamplurimarum varietatum botryones efficiamus. Produximus enim vuuam, quod ex apiana, & inodoraq; constabat, acino corniculari, digitali, & rotundo, omnesq, acini varijs coloribus insigniti erant. Sed eleganter Pontanus describit

Citria quomodo diuersos fructus ferant.

Sunt qui diuersos ramos, sed cortice raso
Coniungant, stringantq; simul, quo glutine misto
Increscant æquè, ac fixo mox stipite iunctos
Insigant pariter. Tum vulnus ritè coronent,
Et fallax opus admota tueantur ab arte,
Quo ramo ex vno, atq; vno de palmite fructus,
Non vni veniant, sit honosq;, & gloria ruri
Gaudeat insolito natura adiuta fauore

Malum aureum, vt pomum afferat, cuius dimidia pars dulcis, altera acris.

Casus apud nos commistionem fecit. Erant duo rami mali aurei, quorum vnus insitus dulcia ferebat mala, alter acria. Quùm transplantandæ arboris daretur occasio, ac per medium secaretur, vt mos est

agricolis in plantandis eiusmodi arboribus iam vetustis, incidit casu sectio in insitionis locum, quũq; germina proferret, ex vtriusq; cortice acris, & dulcis vnum prosiluit germen, quod eiusmodi mala protulerit. Vnde ita arte effici poterit, qui eiusmodi mala producere cordi fuerit.

QVOMODO ET ALITER FRVCTVS SIMVL COMPONI POSSINT Cap. V.



ALIVD quoq; afferemus artificium, quo simul fructus admisceri, & componi possint, ab antiquis traditum, & si mihi non solùm difficile, sed impossibile videatur, Sed quia hæc à grauioribus viris descripta sunt, referre non dedignabor, & si mihi periclitanti experientiæ non successerint, non ex hoc ansam diligentioribus tollemus, quin experiantur; fortasse fortuna diligentiæ fauebit. Modus erit, vt multa semina diuersarum arborum, & fructuum vnà lacinijs colligantur, & serantur: nam ex omnibus simul enascentibus è multis cauliculis vnà colligatis, ne diuelli, aut auelli possint, in vnum coeant, & sic diuersos fructus arbor vna producet, & fructus vnus ex diuersis simul commistus erit. Quod à Theophrasto fortasse edocti sunt, qui scripserit, in palma serito bina iuxta composita semina, superq; totidem, omnia tamen prona. Germen enim non de supinis, cauisq; partibus mittunt, sed è supernis, quaterna melius coalescuntur. Siquidem horum radices amplexu mutuo connexę, in vnum ex cunctis caudicem, primo ortu promiscuo coeunt. Quòd si verum esset, maxima, & innumerabilia inde prouenirent experimenta, Igitur

Vt baccæ simul discolores proueniant.

Si multæ baccæ albæ, nigræ, rubræue simul mistæ sererentur, ex varijs earum coliculis, si simul alligarentur, in vnum coalitis, baccę nascentur bicolores. Plinius ab auibus inuentum modum tradit: inquiens, Semine quoq; inserere Natura docuit, raptim auium fame deuorato, solidoq; & alui tepore madido, cum fœcundo fimi medicamine abiecto in mollibus arborum lecticis, & ventis sępe translato in aliquas corticum rimas: Vnde vidimus cerasum in salice; platanum in lauro, laurum in ceraso, & baccas simul discolores. Tradunt ei monedulam condentem semina in thesauros cauernarum eiusdem rei præbere causas. Hoc eodem modo

Fici fructus ex parte albus, & rubidus fit.

Leontius huiuscemodi coitum ita molitur. Ficaria grana hac varietatę nobilia, linteolo deligata serunt, & quùm res postularit, transferunt. Si velimus verò

Citrij arbor diuersa poma ferat, diuersorumq; saporum,

Noster Pontanus in suis hortis elegantissimè docet. Versus animi gratia huc afferemus.

Qui diuersa quidem parua, sed semina in vrna
Condat, & educens collo breuiore stolones
subducatq;, arcetq; manu, ac sub vincula cogat
Crescentes, hi tandem vno se stipite miscent,
Atq; vno obducunt se cortice, neue flagella
Dilabi sinito, neu summa cacumina ventus
Diuellat, cera linito, aut diducat adulta,
Vnguine dum proprio corpus iunguntur in vnum,
Atq; operit lentum sub eodem cortice gluten
Postquam alta steterit radice infossa, & opimum
Raptarit stirpes succum, mirabere poma
Plenaq;, grataq; non vno tamen vna sapore.

Vt pruni fructus, & mali medicæ commisceantur.

In nostris libris Agriculturæ non posse in vnum coire semina multis refragrantibus vltro, citroq; rationibus iam abundè declarauimus, vt quæ iam scripserunt, non falsa solùm, sed impossibilia iudicamus. Nobis verò hoc modo ita facere licuit. Quùm essent pruni arbores tenerrimæ, & delicatissimę propè consitę vtramq; simul obuoluimus, vt solent, qui rudentes nectunt: loca contactus prius extima tunicula denudauimus, vt viuum viuo faciliùs cohæreret, dein philiris, vel vlmi teniolis, alijsùe ad nexus molliculis & flexilibus leniter adstrinximus, vt hoc vinculo separationis libertas demeretur, & si aliqua corporis pars non coiret eius laxitate, cuneolis adactis arctaretur, non tamen ita compresè, vt eas strangulet. Mox ablaqueatis radicibus fimum addidimus, frequenti imbre irrorando, vt his illecebris

bris feliciùs crescerent: sic aliquibus interiectis annis, vbi mutuo coalitu, velut vna arbor facta est, vbi maximè coierint, cacumina detruncauimus, circa quæ complura pullulabunt germina: quæ verò vidimus & ex vtraq; compage exisse, reliquimus, cętera diremimus, tunc quales diximus dederunt fructus, præcipuæ venustatis, & commendationis. Vidimus in Regum Neapolitanorum hortis, mala medica, quæ continuis irrigationibus opportunè iuuantur, ramorum luxuria, & teneritate adèo simul cohæsisse, vt vna arbor facta videretur, ex his fructus ex vtroq; compositos satis vidimus: Possumus & fictilibus vasculis non illepidè idem efficere, nam in his consitas plantulas poterimus iugi rigatu fouere, & faciliùs in reliquis famulari. Idem in moris accidisse vidimus, locis vdis & opacis, vt vbi se tangerēt rami, illicò iungerentur, & discolores baccas produxisse. Si volumus

Vt lactuca habeat in se apium, erucam, ocimum,

Et alia eiusdem generis. Caprinum, vel ouillum stercus accipito, & quantum vis parum sit, perforato, & industriè euacuato, seminaq; dicta, aut quæcunq; velis in euacuatam partem densè indito: & in profunditatem duorum palmorum deponito, stercore, ac raro præsubstrato, deinde tenui terra aggesta, ac sensìm aqua rigato, atq; etiam vbi enatum fuerit semen, irrorato, assiduè stercus inspargendo: & postquàm in caulem excreuerint, multò plus diligentiæ adhibeto, nasceturq; lactuca, cum iniectis simul seminibus concreta. Diligentiùs id monet Palladius. Si caprini stercoris bacam subula subtiliter excauaueris, & in ea semen lactucę, nasturtij, ocimi, erucæ, & radicis immiseris; & tunc inuolutam fimo bacam terra optimè culta breui scrobe demerseris, raphanus nititur in radicem, cætera semina in summo, lactuca pariter mergente, prosiliunt, singulorum sapore seruato. Alij hoc ita assequuntur. Auulsæ lactucę folia carpunt, quæ radicibus iuncta sunt, & in eisdem gradibus surculo punctis præter raphanum semina supradicta deponunt, ac fimo adlinunt, sic obruta iterum lactuca, prædictorum seminum caulibus ambietur. At si scire aues

Flores quomodo discolores nascantur

Ex eodem principio. Si quis variorum eiusdem speciei florum semina linteolo deligabit, & seret, ex eorum commistu nascuntur flores versicolores. Ita aiunt bellidum genera esse nata, qui & aureis, & per ambitum rubentibus, & rubescentibus foliolis stipati visuntur: quin & alij adèo versicoloribus folijs remisti, vt sericeos floccos referant.

QVOMODO GEMINATVS FRVCTVS FIERI POSSIT, VT ALTER *intra alterum concludatur.* Cap. VI.



ALTERA est etiam compositionis via, qua fructus vnà componi possint, non eo modo, quem supra recitauimus, scilicet quod pars vna vnius, altera alterius sit, in eodem fructu, vel quod eodem ramo duo, vel tres fructus diuersi conspiciantur: sed fructus ab altero contineatur, vt verè geminatus est, nos primi proferimus. Sed videamus maiores nostros quomodo id effecerint, & primò

Oleouua quomodo fit.

Diophanes docet oleam in vitem insitam fructum ferre eleostaphylon, hoc est oleouuam appellatum. Sed Florentinus libro vndecimo suorum Georgicorum ita memoriæ mandauit, si quis oleam in vitem inferat, non solùm botryones vuarum, sed oliuam producet. Ergo propè terram vitem terebramus, & oleę ramulum imponimus, simul vt à vite dulcedinem, simul vt ab humo vernaculum alliciat nutrimentum, vt tandem eius iucundiore cibo fruamus. Postremo si non dum gerentis viticulæ sarmenta fructuaria transferantur, misturam progenitorum seruabunt. Porrò fructus à promiscua parentum conditione insitoris vtriusq; nomen adoptauit, elæostaphylos Græcis dictus. Talem arborem se vidisse apud Marium Maximum perhibet, gustasseq; fructum & extimasse, quod acinum vuæ, & olei baccā simul gustaret. Nasci etiam tales plantas in Lybia prodit, gentiliq; , ac vernacula regionis voce vbolima vocari. Sed perticæ subijciendæ sunt, quæ possint brachiorum onera fulcire. Si verò alio modo quouis inserantur, longurijs non esse opus. Eodem etiam puto modo fit

Vua, quæ intus myrtum habeat.

Tarentinus myrtum vitem recipere ait, & super ipsam arborem vitis sarmenta insita, vuas producunt, quæ imum fundum myrti baccas habebunt. Modum verò, quo inseri debeat subticuit. Si vitis sarmēta supra myrtum insita comprehendent, vuas solito modo, non intus myrti acinos habentes proment, si verò prædicto iam modo, difficiliùs eueniet. Fiunt &

Pruni fructus, coloris nucis,

Ab antiquis nucipruna dicta, & ab eis factitata, vt Plinius narrat. Peculiaris impudentia est nucibus insitorum, quę faciem parentis, succum adoptionis exhibent, appellata ab vtroq; nucipruna. Sic

Pruni fructus, qui intus dulcem amygdam habent.

Ex eodē Plinio. His intus in ligno nucleus amygdalę est, nec aliud pomum ingeniosiùs geminatū est.

Pruni fructus mali carnes habentes,

Idem refert, Nuper in Bœtica malina appellari ceperunt, malis insita.

Mixæ fructus, qui intus dulcem amygdalam habeant,

Mixa pruni species, quæ intus amygdalam, vt cæteræ pruni amaram continere debebant. Arbor Syriæ, & Aegypti peculiaris, Plinij tempore Italiæ familiaris erat, & sorbo inserebatur, ob id nucleus non insuauis. Vel quia fructus aluum ciebant, sorbo inseruerunt, vt adscito asperiore sapore, compressam aluum redderet. Nunc autem modum docebimus, quomodo possis producere

Amygdolopersicum, quod foris persicum, intus amygdalam habeat dulcem,

Quos adhuc diximus antiquorum modi græca vanitate præditi sunt, nec solùm falsa, sed eo modo impossibilia fieri: nam si myrtum in vuam inserueris, vt diximus in Agricultura, eo modo fructus non feret, Oleam in vitem inseri impossibile est, & si fieret etiam eo modo, vuas non produceret. Plinius malina pruna, amygdalina & ex nuce profert, at modum non docet, & fortasse ab omnibus ignoratum, Nos hoc exemplo modum mundo propalamus; hoc pomum à recentiorioribus amygdolopersicum dictum ab vtroq; parente, quùm ea soboles mediam inter vtrunq; progenitorem naturam commistam habeat, insitionis diligentia, nouumq; adulterij genus repertum, ex amygdalo & persico progenies inuisa prioribus sęculis exoritur, vtriusq; parentis ingenium referens, & effigiem simul adoptans. Hoc malum est, quod foris æmula facie persicum pomum mentitur, intus dulcem amygdalam & facie, & gustu representet. Arbor media est inter amygdalam, & persicum: fructus foris persicus est, intus dulcis amygdala, Idq; fiet oculum oculo super ponendo, vel vtrumq;, vel vnum à matre remouendo, quod à nobis, ætatis senio constitutis, repertum est. Possumns & oculum iam crescenti surculo tertio super ponere, & triplicem habebimus. Hæ arbores multis annis nostris in viridarijs viruerunt. Hoc eodem modo portentuosum malum producemus, quod sua mirabilitate oculos & animum oppleat, scilicet

Vt citrium intus limonem habeat,

Superposito limoni citrij oculo. Apud Brutios, & Surrentinos vulgare, pleraq; horum genera reperiuntur, quę acris medullę loco aliud citrium afferant, eodemq; pediculo continentur, Idemtidem effictum est

malum aureum duplicatum,

Quod genus apud nos etiam vulgare est, vt geminatæ sint nucleorum series, tàm quidem rara effigiatura, vt mirari nunquàm desines.

QVOMODO ALIO ARTIFICIO FRVCTVS INVISI GENERENTVR, & meliores, & peiores. Cap. VII.



INSITIONIS laudem, & præstantiam alibi longiori encomio prosequuti sumus, hîc dicere sufficiat, sola insitione posse nouos fructus exoriri, & meliores, tùm etiam peiores. Aliqua ab antiquis, & à nobis reperta memorabimus experimenta, Quid agendum

Vt castanea optima fiat.

Non est omittenda raritas vnius exempli. Corellius eques Romanus Ateste genitus, inseruit castaneam suomet ipsam surculo in Neapolitano agro, sic facta est castanea, quæ ab eo nomen accepit inter laudatas. Postea hæres eiusdem libertus, Corellianam iterum inseruit: hęc est inter eas differentia, illa copiosior, hæc Corelliana melior. Hæc antiquitùs facta sunt, & tanta est insitionis præstantia, vt suo met surculo insita arbori, semper pręstantior euadat. Sic quoq; cerasus maximè insitione delectatur, neq; vnquam bonum, aut dulcem fructum dabit, nisi fuerit alteri arbori insita, ex Pamphilo, Exemplo huiusmodi

Oxyacanthæ fructus in tuberes mutare,

Conati sumus, nec aliud puto oxyacantham, quàm tuberum arborem syluis in eam degenerasse, Vnde oxyacanthę arborem si quis Corellij exemplo suo met surculo moltoties insereret, in tuberũ arborem mutari: nam neglecta tuberum arbor in oxyacantham abit, Nos nostris in viridarijs ter, quater suo met surculo inseruimus, & nisi mors præueniet, tantisper inseremus, donec tuberes proferat, iam nunc & maiores, & dulciores affert. Nunc dicemus, quæ alieno surculo inseruntur & simul vires, & formę commiscentur, & nouum nostris temporibus repertum

Nucipersicum, ex nuce, & persico componere,

Docebimus, hoc pacto. Genus est persicorum, nucipersicum nobis dictum, antiquis incognitũ, quod insitionis diligentia in lucem productum non solum arbitror, sed pro certo habeo: ab vtroq; parentę nomen, & formam contraxit, ex nuce scilicet & persico, ex nuce colorem habet herbaceum, cute nulla exterius lanugine pubescentem, & admodum lęuem, succum asperum leniter subamarum, serò maturescit, dura intus carne, forma persici: pars opposita Soli rubescit: odor eximius persici, duram intus, & scabram

& scabram nucem habens, qualem persicus, sapore iucundo, sed multò nuce fugacius pomum. Quod non alio modo euenisse putandum est, quàm ex iterata insitione persici supra nucem: vel iam modo prædicto. Possumus & in alias arbores meliores inserendo fructus meliores reddere. Diophanes fecit

Citromala ex malo & citrio composita:

Nam malum in citrium inseruit, sępiusq; id fecit, & postquàm natum fuit, emarcuit: loquitur autem de fructu, Sed vbi comprehendit arbor, citromalus appellatur. Anatolius, & Diophanes

Melimela ex malo & cydonio

Composuerunt: nam si malum in cotoneum inseratur, fit ex cotoneo malum pulcherrimum vocatum apud Athenienses melimelum. Sed Plinius

Miluiana ex cydonio & struthio

Misceri docuit, inquiens; Cotonea strutheis insita suum genus fecere miluianum, quod sola ex his cruda manduntur. Diximus quomodo insitione meliora poma nascerentur, & sapores & formę commiscerentur. Nunc quomodo insitione

Fructus peiores euadant.

Et à pyro incipiemus. M. Varro ait, Si in pyrum syluaticam inserueris, parum quamuis bonam, non fore pyrum tàm iucundum, quàm si in eam, quæ syluestris non sit. Si persicum in prunum inserueris, fructus magnitudine degenerabit, & si in amarā amygdalam inserueris, sentit gustus aliquid amaritudinis in fructu, Sic si castaneam in salicem inserueris, & si tardiùs maturatur, fit asperior in sapore. Malus etiam in prunum inseritur, sed degenerem & paruam reddit,

FRVCTVS, ET FLORES QVOMODO PRAECOCES PRODVCAMVS. Cap. VIII.



RS Naturæ æmula & imitatrix, dum eam sequitur, sublimiora facit. Vnde Magus, vt secunda Natura, illius habitu indutus, mimi coniectura perscrutans, quę abdita maiestate ipsa efficit, multiformi ambage, obscurisq; tegens inuolucris, nunc opus suum impedit, & retrocedere facit, & quæ præcoci partu, serò cogit producere, & quæ serò operatura, maturè cogit, & tandem sibi parere facit. Noscens ex irrequieto cœlestis caloris circuitu fructus & flores produci, & nascentia omnia, quæ in mundo visuntur; si cordi fuerit ea immorari, vel festinantiùs adducere, vt cariora sint, id mentitis temprorum exequitur interstitijs, ver in hyemem, & hanc in æstatem permutando. Affert præterea insitio non parum commodi ad hanc rem. Videamus ergo insitionis artificio

Vuas vere producere,

Si cerasum arborem verno tempore sua gerere mala conspiciemus, & nos tunc vuas optamus: sic non deerit copia, ex Tarentino. Si nigram vitem in cerasum inseras, etiam in vere vuas habebis: eodē enim tempore vuas producet, in quo cerasus propriè fert fructum. Sed hæc insitio non nisi per terebrationem fieri potest, quam docet Didymus. Truncum cerasi terebra gallica appellata perforato, & præstātioris in proximo sitæ vitis ramum attractum in foramen immittito, non ab antiqua matre recisum: sic enim sarmentum viuit, tùm à veteri parente nutritum, tùm viti, quæ ipsum suscepit, coalitum, & concretum. Intra duorum verò annorum spatio sarmentum impositū vnietur, tunc igitur pòst cicatricem inductum sarmentum decidere oportet, quod adhuc ex veteri matre detinetur, & truncum vitis in qua insitio facta est, quantum supra terebrationem extat, serra desecare, & de cætero sarmentum insitum principalis vitis pars existat; sic nec interim vitis in qua insitio facta est, ociosa manet, sed similiter fert fructum, & sarmentum coalitum simul augescit, vitę nil offensa ex terebratione, neq; compressa ex coarctatione. Vi etiam insitionis possumus facere

Rosa vt praeproperè suo florum prældia ostendat,

Si roseam gemmam è matre vulsam in hiulcum amygdalæ corticem emplastramus, tempore, quo amygdala flore exhilarabitur, è suo cortice suos promet rosa ipsa flores. Sed ne insitionis in herbis difficultate citiùs flores producendi nobis desit facultas, hoc artificio

Vt cucumeres suos fructus festinent,

Faciemus; idq; leuiore opere fieri apud Aegyptiæ gentis Dolum Mendesium legit Columella, qui præcipit opaco, & stercoroso loco alternius ordinibus ferulas, alternis rubos in hortis consitas habere, deinde eas, confecto æquinoctio, paulùm infra terram secare: & ligneo stylo laxatis vel rubi, vel ferulæ medullis stercus immittere, atq; ita semina cucumeris inserere, quæ scilicet incremento suo coeant rubis, & ferulis: nam ita non sua, sed quasi materna radice aluntur, sicq; insitam stirpem frigoribus quoq; cucumeris præbere fructum. Sed nunc quomodo mentitis annorum interstitijs id exequi poterimus, doceamus, & primò.

Cucumeres

Cucumeres suos maturet properantiùs fructus.

Quintilij in cophinos, aut fictilia vasa cribratam terram immittunt, stercore ammisto liquidiorem factam, & anticipato consueto tempore, vere videlicet inchoante, semina implantant, & quùm Sol fuerit, & calor, & inordinata pluuia, cophinos sub dio exponunt, circaq; Solis occasum eos in contectam domum inferunt, & hoc assiduè faciunt, aquam irrorando, quando vsus postularit. Postq; vere cessabunt frigora, & glacies, & cœlum clementius fiet, cophinos, siue dolia in locum subactum, & excultum deportatos, defodiunt, ita vt labra sint æqualia terræ: & deinde curam adhibent. Sic etiam de cucurbitis faciunt. Pręcoquem cocumerem habere docet Theophrastus, si quis hiberno tempore cucumeris semina serat, rigetq; aqua tepida, & Soli exponat, & igni admoueat, ac vbi sationis tempus aduentarit totos canistros terrę mandet; sic longè horum fructus alios præuenient. Eodem modo Columella dicit. Cucumis mira voluptate Tiberio principi expetitus, nullo quippe non die contingit, & pensiles eorum hortos promouentibus in Solem rotis holitoribus, rursusq; hybernis diebus intra specularũ munimenta reuocantibus. Didymus eodem modo.

Rosæ non dum hyeme exacta emicent

Docet, si fictilibus, & cophinis plantatę eadem cura eas digneris, quali cucumeres, & cucurbitas tractare solemus. Plinius frigora prohibendo

Ficus alieno præcoces anno reddere

Conatur, diuerso admodum ab his artificio. Sunt & hybernę quibusdam prouincijs, sicut Mœsiæ, sed artis, non Naturæ, paruarum genus arborum, post autumno fimo contegunt, deprehensosq; in his hyeme grossos, quæ mitiore cælo refossæ cum arbore, atq; in lucem remissæ, nouos Soles, aliosq; quàm quibus vixere, auidæ tanquàm iterum natę accipiunt, & cum venientium flore maturescunt, alieno præcoces anno, in tractu vel gelidissimo. At satis iam arboribus herbisq; quùm & cœlum tegere, vel aperire in latis aruis nostra potestate non sit, admotis radicibus vel calida aqua, calce, nitro, & eiusmodi calidis maturationem accelerare tentabimus. Si vis

Cerasus præcox fiat.

Plinius ait cerasos præcoces facit, cogitq; maturescere calx radicibus admota, sed antequàm flores afferant, vel si calidam aquam sępius radicibus infundas, & si postea inarescant. Didymus author est. Præcox emerget rosa, si rosa citiùs quàm in flores erumpat pedali scrobe à radice facta, aqua calida infundatur, germinare incipiente calice. Et si vis

Vitis vt velociter germinet.

Nitrum tritum aqua mistum ad mellis crassitudinem redigens, post putationem statim ipsos oculos largè inde illeueris, per octo dies germinabit. Præcoces verò efficies vuas, si simul cum plantis vinacea dulcia, hoc est non dum peruersa, & corrupta sufficienti modo deposueris. Melius autem feceris, si plantæ dum plantantur prædicta vinacea adieceris, ex Tarentino, & Florentino. Præterea quæ intra scillam consita sunt

Omnia, celerius germinent

Facit, vt monet Theophrastus: & si ficus iuxta scillam consita sit, ociùs crescit. In summa quicquid scillę fuerit inditum, faciliùs germinat, celeriùsq; gliscit, quod non nisi calore suo intrinseco efficit. Docet Democritus

Vt ficus præcoces edant fructus.

Hoc modo. Columbaceum fimum piper, & oleum adhiberi vult. Florentinus grossos fimo, & oleo linebat. Palladius vt ficus cito suos maturet fructus, succo cępę longioris cũ oleo, pipere misto, inunge poma, quando grossi incipiunt subrubere. Apud nos quùm ficus iam maturescit, lignea acu, oleo per uncta ficuum oscilla transfigunt, vt per aliquot dies maturationem accelerent. Alij circa arborem arietina cornua obruunt. Vt

Brassica præcox germine lasciuiet.

Plinius docet. Sunt qui brassicam in transferendo, alga subdita pediculo, nitroùe trito, qui tribus digitis capiatur, celeriorem ad maturationem fieri putant. Possumus facere vt &

Apium germine præueniat.

Nam satum celerrimè erumpere putant, si inter initia feruenti aqua aspergas, ex Plinio. Palladius si leui imbre aceti spargatur infusum, cito nasci dixit: vel si statim cum seueris calida aqua perfundas. Sed adeò mens humana indagine experientiæ solertiore Naturæ penetralia aperire non diffitetur, vt audeat non solum ociùs, sed

Ocissimè apium producere.

Cuius ortus inter sata non est contumacior: quinquagesimo enim die, vel quadragesimo solet erumpere, vti Theophrastus, cęteriq; asserunt, qui hoc posteris legendum reliquere. Nostrates *petroselinum* vocant. Hic sedulus operator esto: nam tantillum erroris committens, optato defraudaberis. Sint semina hornotina, ac ęstare ingruente aceto immerge, sine immorari aliquantisper tepenti loco: subinde

subinde semina in solutam terram conuolue, cui combustarum fabalium cinerem admisce: vbi vero leui imbre ardentis aquæ irroraueris, & crebris irrorationibus, panno operi, ne calor euanescat, sic pauculo temporis curriculo, terram discutiet, amoue pannum, irriga, & caulis elongabitur, maximamq; spectantibus admiratione ingeret. In hoc tamen sedula manus operatione opus est, & si probauerim, vt voto erat, non successit, amicis verò periclitantibus felicissimè. Sic

Lentes vt ociùs nascantur.

Bubulo stercore arido ante sementem oblitæ; sed in eo fimo quatuor, vel quinq; diebus immorari debent, post spargito. Idem efficies,

Vt melones suos praproperent fœtus.

Si in calidi fimi aggeribus paulum terræ indas hyeme, & in ea serantur terra semine, fimi caliditate cito nascentur, aliquo munimine à nocturnis frigoribus defende, & niuibus vbi cœlum clementiùs ridet, transplantentur, & sic nos citiùs fructus produximus. Hoc etiam modo anticipato serendi tempore possumus

Cucumeres properantiùs adducere.

Theophrastus aliam demonstrat operationem. Cucumerum radices adhibita cura diu uiuere possunt: Si quis sarmentum præciderit secundum soli superficiem, postquàm fructum tulerint, terra radicibus super iniecta: rursusq; ab radicibus eisdem sequenti anno ferre fructus valdè preproperos, auertentes ordinario prouentu aliorum, quia vero satu parati erant.

Cicer præcox erit,

Vt Florentinus docet, si quando hordei tempus erit, seratur.

Rapa præcox nascetur

Ex Theophrasto, si tellure accumulata condatur ab holitoribus; nam in sequentem annum citiùs regerminabit. Nunc varia quoq; adducemus cultus artificia, quibus fructus celeriùs proueniant, & dicemus quomodo

Cydonia matura citò fiant.

Quod docet Pallidus, idest si assiduo humore perfuderis. Et Democritus

Rosas Iannuario mense florere

Promittit, fruticem bis in die in æstate rigando. Theophrastus semen præmacerando ante sationem, vel continuo madore satum diluendo, cogit

Cucumeret citò germinare,

Si eius semen præmaceratum aqua seuerit, &

Cicer citò proueniet.

Vt monet Theophrastus, si cũ putaminibus aqua præmaceratum seratur, minus est enim quod putrescat, alimentorumq; primùm largius ministratur, & si cum cæteris obseratur.

Cucurbita citiùs parere gestiet,

Si eorum virgulta substulerimus, &

Ficus suo grossos præcox maturat,

Eius truncum vellicando, vel scarificando, quo lacte turget; nam nimio humore affluente, reliquus faciliter concoquitur. Tandem.

Omnes fructus celeriùs habere

Poterimus. Si loco Meridiei obuerso, semina terræ mandemus: vel tali situ vasa constituamus, addita, & irrigata tepenti aqua: & si celeriùs fructificare velimus, clibanum vasis subijciamus, tepidissimo enim calore fructus producuntur. Nec aliam ab causam Puteoli, & Inarime insula celeriùs, quam cætera Campaniæ loca fructus & fruges producunt, quùm subterraneis ignibus, & caloribus radices enim fouendo, concoctionem accelerant.

QVOMODO SEMPER FLORES, ET FRVCTVS HABEAMVS. Cap. VIIII.



EX hac veluti racematione quadam prouenit quì fieri possit, vt omni tempore fructus, & flores habere possimus, & pręcoces, vt tempus anteuertant, & serotinos, vt tempora subsequantur; nam suo tempore non desunt. Quomodo verò

Cucumeres toto anno habere possimus,

Vt tempestiuos, & serotinos docet Aristoteles in Problematis. Quùm adoleuerint in puteum, propè quem nati sint, demittantur, atq; puteus operiatur: sic enim Sol affluens haudquaquàm siccare potest, & aquę subditæ vapor ascendens, vt nullam sentiet siccitatem, sed quasi recenti habitu vireant. A quo Theophrastus. Eodem profectò vel ea pertinet, quę cucumeribus, cucurbitisq; euenirent in mollitia, & incremento, si quis paruos, paruasq;

uasq; absconderit. Sic enim nulla pars alimenti à Solis iniuria populatur, nec flatibus resiccatur, quibus causis moles augeri non possunt, vt etiam arboribus euenit, quę locis Soli, ventoq; expositis manent. Sed vt perenni fructu

Citria prouentus onere semper grauentur,

Totoq; anno sua arbore insideant: eum seruabis morem, qui in Assyria peculiaris, multisq; etiam locis frequens est. Quùm legendi tempus aderit, partem à genitali rescindas stirpe, & luxuriem ferro corriges, partem relinquas: qua parte strinxeris germina arboris, fœcunditate alia substituet, eisq; adultis, poterunt & priora illa decerpi, atq; noua fœtura inuitari. Pontanus idem suis carminibus ostendit.

Neue autem toto fructus tibi desit in anno,
Carpe manu partes, & plenis bacchare canistris,
Quæ reliqua est grandis finito gaudere volemis,
Confestìm qua parte dolet uiduata, recentē se
Induet in florem, atq; implet spodiuite ramos.
Sic etiam alterno ditescet sylua metallo.

Possumus ac insitionis adiumento idem opus exequi: nam si velimus

Mala omni tempore habere,

Didymus in Georgicis suis ait, si malum in citrium inseratur, semper ferè fructum feret. At si petimus

Cineras perennes esse,

Condiscemus ex Cassiano, Varronis authoritate, dicens quod quocunq; tempore cinaræ plantentur, eodem & fructum reddent, & ob hoc per totum annum posse cinaras haberi. Consueta est carduorum plantatio Nouembri, ac Septembri, ac fructum ferunt Iulio, & Augusto, at nouam sobolem Martio & Aprili producunt, tunc enim perfectā plantam habebunt, ita facito per triennium. Vnde si quis Nouembri, Decembri, Ianuario, e Februario, & Martio secet, omni ferè tempore fructus colliget. Si condi fuerit

Asparagis quotidie frui,

Semperq; edules habere, vbi fructum legeris, radices, quæ suo cespite teguntur, circumfodies; hoc cultus mangonio frutex nouos dabit coliculos. Si velis

Rosæ nunquàm desint.

Singulis mensibus plantato, & stercorato, & sine temporis intercapedine rosis frueris. Hoc etiam cultus mangonio

Lilia semper habere

Fas erit, & vicissìm varijs temporibus flores parient, ita serantur, vt bulbi alij duodecim digitorum altitudine, alij octo tantum, alij quatuordecim obruantur: sic diuersis diebus dabunt lilia. Idem etiam in alijs floribus facere licet, ex Anatolio. Docet Theophrastus

Violas semper floriferas habere.

Dicit enim flores semper promere posse, si modo quodam colatur. Et alibi, si locis circumseptis, apricisq; contineantur, sin autem & cultus adhibeatur, longè amplius ita continget: nam locis eiusmodi pleraq; exeunt, quæ alibi nasci nequeunt. Idest si fictilibus seramus, hyemes, æstusq; uitabimus, Soli, clementi cœlo ostendendo, neq; debita cultus diligentia defraudando, fimo, & madore. Eodem modo

Oenante toto anni curriculo florentem

Theophrastus scribit, si idem cultus adhibeatur ei, vt violis nunquàm floribus carere.

SEROTINI FRVCTVS QVOMODO PRODVCANTVR. Cap. X.



IAM diximus quomodo præcoces fructus, & præcocissimos efficeremus, nunc superest artificia tradere, quomodo in hyemem vsq, seram differant maturitatem, quod à contrarijs causis efficere condisces, vt quæ prius calefaciebas, nunc refrigerare oportet, & si ibi in præcoces arbores serotinos fructus inserebas, hic præcoces in serotinos. Sic etiam tardè serendo, tardos fructus recipiemus: nam quemadmodum animalia, quæ tardè nascuntur, tardè pilis vestiuntur, neque illos permutant, vsq; donec tempus aduenerit, in quo nata sunt, idem & in plantis euenire considerabis, nam si tardè seruntur, tardè nascuntur, e tardè suos proferunt fructus. Ab insitione incipiendo, docebimus quomodo possimus

Cerasa tardiora producere.

Præsertìm

Præsertim vindemijs, harum surculum in cerasa inserimus mala producentem, quæ ab ingrato, insigniq; amarore *amarendulas* dicimus: si hoc ter, quater denuò efficies, fructus dabit tardiores, & si nũc amarore respuuntur, priores oblita succos, acidulo sapore iucundiora comedentur. Poterimus & si tardiùs id, quod supra diximus eueniet, eo insitionis artificio vti, quo in prioribus vsi sumus. Sic &

Pyrum omnium tardissimum afferre

Poterimus, si in salicem inseremus; nam alibi diximus inseri posse, & omnium tardissimè fructum affert, sed salix loco consita sit oportet, quæ continuo madore iuta sit. Insitam esse oportet vltimis deficientis Lunæ diebus, & optimè inter lignum & corticem. Si quis verò vult

Rosas serotinas habere,

Modum habet à Florentino edoctum. Si tunc ceraso vitem inseruisti, nunc rosam malorum cortici inoculari permitte, peregrino enim in corpore concrescens, & adolescens, quo dabat arbor fructus tempore: dehiscet rosa, mira odoris iucunditate, & pulchritudine redolens, omnibus spectari, & contemplari sinit. Et tandem omnes fructus eiusmodi insitione tardiores efficiemus. Alter modus erit prima germina decutiendo; nam alia regerminando tempus teritur, & cœlo indulgente, tardissimè maturabunt fructus, & hoc modo valemus

Ficus serotinas facere.

Si ficum quamuis non natura, seram facere vis, docet Columella. Quùm grossuli minuti sunt, fructũ decutito, iterum alterum edet, qui in hyeme seram differt maturitatem. A quo Plinius. Ficus serotinę fiunt, si primæ grossi, quùm fabæ magnitudinem excessere, decutiantur, subnascuntur, quæ seriùs maturescunt. Eodemq; modo Tarentinus docet.

Vuas autumnales reddere.

Racemos, qui primo enati fuerint, auferre oportet, rursusq; alij pro ipsis nascentur: insuper & plantę multam curam habeto, iterumq; racemos producet, hi verò maturi facti serotini erunt. Sic etiam

Rosæ tardiùs dehiscent.

Prima eius tenera germina decutiendo, dum flores prorupturos alabastrulos pręmonstrant. Idq; præcipuè in moschatulis rosis succedit, & optimè in centifolijs moschatis: nam ruri, & fictilibus vasculis in fenestris asseruatis, per totam hyemem efflorescentes habemus. Si vis

Garyophylli serò floreant.

Coliculos, & primos calices flores germinaturos digitis decutito, & feruenti Soli exponito æstiuo, sed iugi rigatu fouendo, ne siccescat: nam alios coliculos, aliosq; calices producendo, vsq; ad hyemẽ, & ad ver seros distulimus flores, vt ruri, & domi hybernos garyophyllos habeamus continuos. Eodem ferè artificio non germina recidendo, sed seriùs plantando, & frigora præcauendo hyeme fructus maturamus. Vt si velimus

Cucumeres serotinos efficere.

Quia scimus maximè eos gelicidia, & imbres horrere, ac frigora pertimescere semina æstate plantabis, ac hyeme imminente, vt suos maturet fructus, lętamine circumaggeramus, sic frigori maximè obstabunt, nec ab eo necabuntur. Diximus vegetiores in hyemem habere in puteum immittendo, & in ferulis serendo. Et vt *Rosa hyeme floreat,*

Habebimus, si inchoatis in rosario mucronibus auulsam plantam in alium transferimus locum, vbi postea confirmata radice, serus flos perficietur. Sed si quę edimus æstate

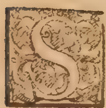
Fragra, hyemali tempore habere

Optamus, vel verno: Quùm candicant, nec exacto iam purpuræ colore rutilant, cum folijs in harundines immittimus, pingui oppletas ore lætamine, & obruimus, & ad hyemem differemus, si eo tempore rubescant velimus, Soli ostendemus. Haud diuerso ab hoc artificio possumus

Lactucam ad hyberna acetaria seruare.

Quùm sua folia fuderit, & velut in orbem circumacta, summatim tenui ligamento vinciuntur, & fictili vasculo hærente semper, quo alimenta sugat, radice conditur, ita enim & candorem, & teneritudinem assequetur. Sic etiam intyba ad hyemem seruantur, donec ad vsum propinantur. Alij leuiori sumptu contenti, terra duntaxat obruunt, alij stramentis & folijs operiunt. Holitores nostri terra, vel sabulo hortis obruunt, hoc enim artificio recondita albescunt, tenerrima euadunt, & in totam hyemem asseruantur.

FRVCTVS VT SOLITO MAIORES FIANT. Cap. XI.



SEQVITVR præcepta tradamus fructus quomodo maiores fiant, & longè communem magnitudinem superent: idq; multifariè fiet. Vel insitione sola: (nam primum eius priuilegium est maiora poma producere), vel super illas arbores inserendo, quę fructum maiorem ferunt, vel quamplurima interlegendo mala, si arbor ijs multùm grauata erit, vt

succus vberiùs reliquis impartiatur cultu, artificijs alijs, vt videbimus. Et ab insitione incipiemus, vt

Poma maiora nascantur.

Arbor suo met surculo insita multo maiorem fructum dabit, quàm non insita prius daret. Exemplum attulimus apud Plinium de Corellio, qui castaneam suo met surculo insitam, maiorem fructum & nobiliorem proferre cogit, & nos de omnibus ferè pomis periculum fecimus, omnia enim cultu & insitione maiora fiunt, & pręcipuè citria. Fiunt & insitione maiora poma, si supra arborem inseremus, quę grandia ferat poma, utpote si uolumus

Pyra maiora facere,

Pręcipuę pyra illa, quę minima sunt, myrapia dicta, siue moschatula: nam si supra cotoneum inseremus, multò maiora poma protuberabit, quod cotonea omnium arborum maximum ferat fructum, sic poma myrapia maiora dabit, quę ex arbore vnquàm pependerint, testes sunt arbores multę nostro agro consitę. Sic

Mespila supra cogitatum fructum ferre

Cogemus, si supra idem malum inseremus, quod nos sępissimè experti sumus, & ab alijs expertum vidimus, & si insitionem reiterabimus, maiora efficiemus. Sunt & parua si

Precoqua maiora poma ferre

Cordi fuerit, nam ferè inter persicorum genera minima sunt, nos supra illud pruni genus inseruimus, quod à vilitate *cogliopecoro* dicimus, quod hircinum testiculum forma & magnitudine imitetur, & magna attulit poma, in alia enim pruni genera insitum, degeneres donat fructus: nam difficillimè in alias arbores inseritur. In Neapolitanis viridarijs solùm, & Surrentinis, quod equidem uiderim, pręstantissimos affert fructus. Possumus &

Myrti fructus augere.

Punica arbor et myrtus mutuo inuicem delectantur, quemadmodum Didymus in suis Georgicis tradidit. Deniq; inquit. Si in myrtum punica inseratur, aut vicissìm myrtus in punicam, multò maiorem fert fructùm. Sed ego maiorem dicerem myrtum baccas proferre supra punicam, proportione sui corporis, quàm punica supra myrtum. Poterit quisq;

Mora maiora facere,

Si morus fico inseratur, idq; à Palladio habemus elegantissimè descriptum.

Persuadet moris tetrum mutare colorem
Ficus, & inuasis dat sua iura comis.
Se quoq; miratur pingui grandescere succo,
Et solitum gaudet vincere poma modum.

Possumus & alio artificio maiora poma efficere, scilicet decerpendo ab arboribus multa, & pauca relinquendo: nam arboris succus his impartitus, maiora feret poma. Mater enim suo lacte filium vnicũ lætius educabit, quàm gemellos. Vnde si velimus

Citria crassiora producere

Florentinus ait. Vbi fructus increscens degrauat, multa detrahi poma conueniet, & pauca relinqui, sic altilia vegetiore proficiens incremento, & in maiorẽ prouenient crassitudinem. Pontanus.

Sin curæ sibi sit grandeis educere fœtus,
Et patulas implere manus, Age decute ramis
Crescentem prolem è multis vt pauca supersint
Poma, sed & maiora, loco & magis auspice nata.
Vberiore enim succo lætabitur hæres
Fraterni lactis, vacua & dominatur in aula.

Mala vt maiora fiant

Monstrat Palladius. Si spissa ramos onerabunt, interlegenda sunt quoq: vitiosa, vt alimentum cęteris succus ęquiparet, & generosis abundantiam ministret, quàm numerosa uilitate perdebat. Fiunt & alia cultus ratione maiora poma, scilicet pingui oblato, fossione, & irrigatione, quæ communia sunt Et primò

Citria maiora fiant.

Palladius continua fossione exhilarati iubet. &

Cydonia maioris incrementi facere

Idem docet, assiduum humorem spargendo, & Florentinus

Persica vasti incrementi

Fieri, si aquosis locis plantabis, & assiduè irrigaueris, Vt

Magna persicus afferat poma

Florenti

Florenti si per triduum ternos sextarios caprini lactis ingeras, ex Palladio. Nos autem

Punica turgenti ingentia volemo

Facere consueuimus. Accepimus pingue letamen, cui æquales adiecimus partes suilli stercoris, & vini fæcum, itemq; hordeaceę furfuris: & loco ab aquis tuto per annum seruamus, singulis mensibus remiscendo, quibus demum acetum addimus, ac in vnguinis formam reddimus. Post Octobri, & Nouembri mensibus, radicum partes punicæ discoperimus, & misturam circuminucluimus, & postremò terra cooperimus, & suo tempore maiora poma dabunt, quàm vnquàm dederit; & si duobus sequentibus annis idem feceris, mala ad admirationem vsq; produces, vt cucurbitas ferè magnitudine exæquentur.

Faba ingentes afferat siliquas,

Eodem vnguine fabas perlinimus, & seruimus, & ingentes fabas in ingentibus filiquis habuimus.

Porri & radiculæ maiores fiant.

Theophrastus porrorum, & radicum magnitudinem ex translatione fieri dixit. Si vis

Rapa turgidioris rotunditatis euadat.

Sunt quæ ui temporis, quo seruntur diuersam speciem capiant, ceu rapa, si quis protinus ab area ferit; nam ampla efficietur, quod ideo fit, quia pleniùs radicatur, dilataturq; amplius. Et

Cicer magnum facere

Docet Florentinus. Si pridie, quàm seminaturus es, cicer aqua tepida maceraueris, maius nascetur. Quorundam superuacua cura est, qui maius cicer esse volentes, vnà cum corticibus ipsum similiter præmaceratum, addito nitro in aquam, serunt.

Lens magna euadat,

Ex Theophrasto habetur, qui lens paxillo sata crassescit, dicit. Sed

Vt cæpæ crassescant,

Docet Sotion. Diebus viginti ante translationem terra fodito, ac siccato, vt omni humiditate priuetur, & sic plantato, ac multò maiores erunt. Si verò & ipsarum capita denudaueris, & sic posueris, adhuc magis grandes erunt. Si vis

Cinaræ ut pleniores fructus faciant,

Ex Varrone. Si plantentur in terram subactam, veteri stercore affuso, æstate rigabis ipsas, & quidem frequenter, sic enim tenerum & pleniorem fructum habebis. Possumus & quodam artificio fructus incrassare, quod docet Theophrastus, exemplumq; affert, quo possimus

Punica multo solito fructu maiora poma afferre,

Quando pomorum magnitudo arte possit comparari. Cytini vbi formati sunt, in pertusam eos transmittunt ollam, deorsum absq; noxa deflexo ramo, terra obruunt, eoq; modo in miram crescunt magnitudinem. Cuius ratio est, quia illa fructus à populante vapore defendit, & à terra non nihil suppeditatur humoris, vnde accessio magnitudinis ab alimento fiat. Arbor enim fructui non præproperum ministrat alimentum, quare acini non alijs maiores euadunt, sed crassius fit coriũ: succus proprius in tantum naturali conficitur, & excoquitur, iccirco sapor malorum dilutior, & deterior, cortex extrinsecus recipit alimentum vt pote qui minus alimentum conficiat. Sic Palladius & Marialis referunt.

Vt citrium magnum fiat.

Palladius citrij malum pubescens fictili claudit: nam per incremeuta formam vasis accipiet, & vasis magnitudinem exæquabit, vt ad eius magnitudinem pomum peruenire contendat. Sed fiat foramen in vase, per quod aer inspiret. Eodem argumento Theophrastus

Cucumeres, & cucubitas longè maiores facere

Nititur, idq; euenire mollitie, & incremento, si quis paruos, paruasq; absconderit, sic enim nulla pars alimenti à Sole detrahitur, nec flatibus resiccatur, quibus causis moles augeri non possunt, vt etiã arboribus euenit, quæ locis Solì, ventoq; expositis manent, his illi quoque respondent, qui in ferula, vel tubo fictilli includuntur, plus enim alimenti præbetur, quoniam nulla pars exhalatur, nec exiccatur. Paulominus hac ratione

Apium, vt fiat magnum

Docebimus, ex eodem Theophrasto. Ipsum radice tenus circumfodientes, cachrylio penè obducunt, mox insuper terram acumulant. Ratio est quod totum alimentum radices absumunt, nec ad germina quicquàm transmittunt, quod si diuidatur, plus incrementi sequatur necesse est. Cachrylium calidũ, densumq; est, iuuat ad alimentum trahendum vi suæ vtiq; densitatis, idem retinet, nec sursum transmittit, simulq; sui caloris beneficio potest concoquere, itaq; quùm alimentum largè accedat, percoquaturq;, incrementum quoq; largè consequatur. Quod ab Aristotele excepit, Diciturq; apium etiã maius fieri, si quùm transfertur palum defigere tantum præcipit, quantum apium efficere libeat: radix enim totum locum implere facilè potest. Et

Raphanum excrescere

Videtur locis frigidis, edem modo, vt Plinis inquit; nam frigoribus adeò gaudent, vt in Germania infantum puerorum magnitudinem superent. Quidam prodidere, si palo adacto cauerna paleá sternatur sex digitorum altitudine, deinde in semen, fimumq; & terra congeratur, ad magnitudinem scrobis crescere. Non admodùm ab hoc diuerso artificio docet Florentinus.

Lactucas magnas facere.

Si transplantatæ rigentur, & quùm altitudinem parui palmi habuerint, circumfodies ipsas, vt appareant radices, stercore bubulo obrutas obrues, & statim rigabis, vbi increuerint, germen acutissimo ferro finde, & testam non picatam impone, quò in latitudinem, non in longitudinem augumētum capiant. Sic

Vt betam magnam facias

Sotion dicit. Si betas facere velis, radices ipsas fimo bubulo recenti integes, germen finde, & lapidem latum, aut testam impone.

Vt porros magnos facias,

Dum porros transplantas, testam, aut lapidem magnum supponas & non rigabis. Eodemq; artificio Anatolius

Vt bulbos maiores reddat

Docet, si queadmodum porris testæ supponantur circa eorū radices. Paulò alienum ab hoc artificio Theophrastus

Raphanum maius facere

Demonstrat, & ab holitoribus sui temporis factitatum. Ablaris hyeme folijs, quùm maximè uigent, si terra cooperiātur, vsq; ad æstatem durare & crescere possunt, non enim regerminant, neq; folium mittunt, nisi accumulatam humum submoueas. Idemq; de rapa euenire, quod docet Palladius; vt

Rapæ maiores redigantur,

Eruta rapa folijs omnibus purgas, & ad dimidij digiti crassitudinem in caule succides, tunc in sulcis diligenter subactis octonis digitis seperata obrues, & inijcies terram, & calcabis, ita magna nascetur.

Vt arum excrescat

Hoc idem Theophrastus facere censet, vt incrementum capiat, quùm folijs luxuriatur, quæ admodùm ampla sparguntur, folia deflectentes ipsa circa obruere solent, quo planta non in germina excrescat, sed totum alimentum in suum attrahat caput.

Cæpa turgidior fiat.

Theophrastus omnibus detrahere folia censet, vt vim eorum ad ima communicent, neq; effusæ seminescant. Sotion. Cæpas plantaturus, caudas ipsarum, & extremitates auferens, magnæ euadent. Palladius. Si capita his voluerimus esse maiora, folia omnia debemus auferre, & sic succus ad inferiora cogetur. Itidem vt

Allij capita vastiora fiant,

Allia antequàm caulem faciant, omnem viridem superficiem intorquere, & in terram prosternere conueniet. Nunc alio artificio herbas, & radices ingentes facere docebimus antiquorum testimonio, quod mihi non satis arridet, vt diximus; scilicet

Porrum quomodo amplum fiat.

Artificium à Columella traditum: Porri incrementum quò maius fiat, raris linteolis complura grana illigantur, atq; ita obruuntur. Palladius. Plura semina in vnum deligata si deposueris, grandis porrus nascetur ex eis. Sed hi omnes ex Theophrasto. Qui plura semina linteolo deligata seuerit, radices, & germina faciet ampliora, quamobrem hoc modo porrum, apium, & aliâ quædam hoc modo serere cō sueuerunt; plus enim valent, quæ plura, atq; ex his omnibus natura vna consistit. Præterea semina ex quodam loco accepta faciunt, vt maiores fructus nascantur.

Cucurbita vastioris incrementi fiet,

Si de media cucurbitę parte inuerso cacumine posueris. Columella in Hortulo.

,, Siue globosi
Corporis, atq; vtero nimium quæ vasta tumescit:
Ventre legas medio, sobolem dabit illa capacem.

Idq; non in hoc, sed in omnibus fructibus animaduertimus: Semina enim, quæ in ventre perfectiora sunt, & perfectiores producunt plantas, quæ in extremitatibus imbecilles, imperfectasq;: grana in medio spicæ, & optimum frumentum dabunt, quæ in extremitatibus degenerant, & imperfectas spicas gerunt: quia cucurbita magnum dat fructum, idèo euidentiùs exemplum cernitur. Quintilij cucumeres magnos habere promittunt, si semen eorum in caput plantatur, vel si sub ipsis vas aquę plenum obruatur, & in eo radices absconderis, dulciores, & maiores fieri nouimus.

QVO-

QVOMODO FRVCTVS EXOS, ET ENVCLEATVS EVADAT. Cap. XII.



VETVS est Philosophorum dictum, precipuè qui selecta Agriculturæ præcepta tradidere: si inserendis surculis, vel viuiradicibus medullam auriscalpio, vel osseo cultro abstuleris, fructum exossem, ac sine ligneis nucleorum putaminibus proditurum: siquidem altrix ipsa, ac parens est osseæ substantiæ. Arcades autem huic refragantur opinioni. Omnis enim, aiunt, arbos, cui aliquatenus medulla dempta sit, viuit, sed omninò si subtrahatur, non solùm non enucleatos fructus protuberare, sed vita viduari, ac exarescere penitus necesse est, ratione hac suffulti, quùm pars illa humidissima, maximeq; vitalis sit, alimentum enim quod à solo ministratur, transcurrit, dum ad omnes peruenerit partes. Naturali enim spiritu omne alimentum viuentis, quasi quædam anima, per trunci medullam, veluti per siphonem hauritur. Id monstrat materies medullę expers, recuruatur, & in orbem redigitur, vsq; quo omninò resiccetur, idq; prisci pertinaciter reformidarunt. Nobis verò & contra Theophrastum, & cæteros, qui de Agricultura scripsere, sentiendum est, quùm & arbores sine medulla viuere possint, & sine medulla viuentes, fructus cum interioribus nucleis ferunt, vt latiùs in nostris libris de Agricultura. Sed ne quid videamur omisisse, eorum exempla apponemus, vt libera sit cuiq; periclitandi voluntas, fortasse nobis diligentiores, meliorem sortientur euentum. Viduantur nucleis insitione arbores medullam demendo, pinguium obiectu, vel irrigatione, alijsq; artificijs. Ab insitione solito more incipiemus, docebimusq; quomodo

Persici poma sine ossibus nascantur.

Palladius ab Hispano quodam hoc genus nouæ insitionis se didicisse asserit, quod ex persico se asserebat expertum. Salicis ramum brachij crassitudine, solidum, longum cubitis duobus, aut amplius terebrari iussit in medio, & plantam persici in eodem loco, in quo consistit, spoliatam ramis omnibus, solo capite relicto, per ipsum saligni manubrij foramen induci, tunc eundem salicis ramum capite terræ vtroq; demerso, in arcus similitudinem debere incuruari, foramen luto, musco, vinculis stringi, anno deinde exempto, vbi infra medullam caput plantæ sic cohęserit, vt vnitas fiat ex duobus mista corporibus, plantam subter incidi, atq; transferri, & aggerari terram, quæ arcum salicis, vnà persici cacumen possit operire. Hinc persici poma sine ossibus nasci: sed hoc locis humidis conuenire, vel riguis, & salices aquationibus adiuuandas, vt natura ligni vigeat, quæ delectatur humore, & superfluentem succi copiam germinibus ministret alienis. Eodem expermento

Citrium semine cariturum efficere

Docet Auicenna, qui in cydonium inseri posse dicit, & talem dare fructum. Albertus

Mespila sine ossibus producere

Promittit, si mespilum supra malum inseratur, aut sorbum. Sed falsum coarguit experientia: sed profecto minus durum os ferebat. Sed ratio, cur maiores id dixerint, est. Quùm viderent fructus durissimi ossis suas arbores habere, quarum medullæ durissimæ essent, vt cornus, oleæ, prunus, myrtus, & similia, & aliæ, quarum mædullæ molles & fungosæ fructum sine ossibus afferre: vt ficus, sambucus, & eiusmodi similes, pronunciare ausi sunt os ali ex medulla, quæ res & si aliquid veritatis vmbreculæ habeat, non tamen de omnibus pronunciare debuissent, quùm sępissimè falsa reperiantur. Nunc ad aliũ modum transeamus, qui fit per ademptionem medullæ. Vt si voles fit, vt Democritus docet,

Vua vinaceis vacua.

Sarmentum, vel flagellum obruendum ex æquo diducito, lapilloq; discuneabis à summo capite, hinc inde medullam omnem osseo stylo erodendo in parte illa, vel quam abscondet terra, vel quantùm fieri possit altè excauato: subinde arcto uimine, vel papyro, diligenter alligato, humido, & præpingui solo, vnam defodito scrobem, & deponito, illudq; fixo ligetur calamo, ne possit intorqueri, sic compages vna, vt prius coagmentatur, & pręstabilius fuerit, si quantùm sarmentum erit excauatum, intus scillæ bulbum demerseris, veluti enim glutino quodam adiungit, humore humectat, & calore fouet. Theophrastus, vuas vinaceis vacuas faciunt detracta medulla palmitis, qua vinaceum gignitur. Columella. Vt vua sine vinaceis nascatur, malleolum scindito, ita ne gemmæ lædantur, medullamq; omnẽ eradito, tum demum in se compositum colligato, sic ne gemmas allidas, atq; ita terra stercorata depo nito, & rigato: quùm coles agere ceperit, sæpè & altè defodito, adulta vitis vuas sine vinaceis creabit. Palladius. Est pulchra species vuæ, quæ granis interioribus caret, hinc efficitur, vt summa iucunditate, sine impedimento sorberi possit, velut vnum omnium corpus vuarum. Fit autem, Græcis authoribus, hac ratione, per artem succedente Natura. Sarmentum quod obruendum est, quantùm latebit in terra, tantùm scindere debebimus, & medulla omni sublata, ac diligenter exculpta, membra iterùm diuisę partis adunare, & vinculo constricta deponere: vinculum tamen papyro osseruare esse faciendum, & sic in humida terra esse ponendum, diligentiùs quidem sarmentum reuinctum quantùm

excisum est, intra scillæ bulbum demergunt, cuius beneficio asserunt sata omnia comprehendere posse faciliùs. Plinius. In alio genere inuentu nouitio finditur medulla malleolis, medullaq; erasa in se colligatur ipsi caules, ita vt gemmis parcatur omni modo, tùm malleolus in terra fimo mista seritur, & quùm spargere ceperit caules, deciditur, finditurq; sæpiùs: calis vuæ acinos nihil intus ligni habitu ros Columella promittit, quùm viuere semina ipsa per quàm nouum sit, & medulla adempta, nasci. Sed profectò demiror istos, qui mirantur arborē viuere posse sine medulla, & credunt sine medulla palmites procreare posse fructus sine acinis: Quùm in conspectu omnium sit in villis degentium infinitas arbores sine medulla viuere, & quùm impossibile ferè sit arborem sine acinis fructũ ferre, quùm in acinis semen sit ad propagationem. Sic etiam efficies ex eodem Democrito

Punica, & cerasa sine osse.

Si eodem modo earum virgulta medulla denudaueris. Africanus autem. Si exemeris, quemadmodum in vua, conspicuam medullæ partem, & fissum lignum obruas, & post tempus recideris supereminentem plantæ partem, quæ iam germen emisit, fructum ipsum sine granis punica producet. Idem Palladius ab eo excipiendo, describit. Itidem vt

Cerasus sine interiori nucleo fructum producat,

Demonstrat distinctiùs Martialis. Arborem teneram ad duos pedes recides, & eam vsq; ad radicem findes, medullam partis vtriusq; ferro curabis abradere, & statim vtrasq; partes in se vinculo stringes, & oblines fimo, & summam partem, & laterum diuisuras, post annum cicatrix ducta solidatur: hanc arborem furculis, qui ad huc fructum non attulerint, inseris, & vt asserit, ex his sine ossibus poma nascentur. Alij verò vt rem citiùs assequerentur, non arbores findebant nouellas, sed adultis arboribus, perforatis truncis per medullam paxillum indebant, vt medullæ transitus impediretur, Vt itidem

Persica sine osse proueniant,

Africanus docet. Truncum arboris infernè perforato, & medulla excisa, salicis, aut corni paxillum impinges. Sũt verò scriptores, qui cultus ratione os imminuũt in fructu. Sancitum iam est in Agricultura, molle, riguum, & pingue pabulum omne ferum, & immite in vrbanum permutare, vrbanum est esse fructus cũ molli nucleo, paruo, & dulci, syluestre verò, quia siccius, & durius alimentum ex solo ministratur, plùs ossis habere, & minus carnis. Poterimus ergo culturæ blandimentis nucleos minores, & teneriores reddere. Ad vitem redeundo,

Vt fiat vitis gigartis vacua.

Tempore, quo vites putantur, sarmentum fructiferum putatæ vitis in ipsa vite, quàm possint, de alto sublato medulla excauant, non diuisum, & calamo fixo alligant, ne possit inuerti, tunc ὀπὸν κυρηναϊκὸν quod Græci sic appellant, in excauatæ parte suffundunt, & aqua prius ad sapæ pinguedinem resolutum, & hoc transactis octonis diebus, semper renouant, donec vitis nouella germina producat. Columella verò. Alij vites ipsas iam fructiferas incidunt, & sarmenti fructiferi medullam auriscalpio erodunt quã tùm fieri possibile est, eam ex alto eximentes, sarmento non fisso, velut exindicatum est, sed integro dimisso, & laseris cyrenaici succum aqua dissolutum, aut ad sapæ spissitudinem coctum, infundunt, & erecta sarmenta ad ridicas alligant, ne videlicet succus effluere possit, singulis autem octonis diebus succum eundem sarmento infundunt, donec germen emittat. Perbellè etiam

Myrtum sine interiori nucleo reddere

Si volumus, à Theophrasto habemus. Si feruenti aqua rigatur, melioreſcit, & sine nucleo redditur, vt quidam affirmant, deprehensum hoc fortè fortuito. Quùm myrtus iuxta balneum staret neglecta: ab hac enim vacua nucleo reddita semina petentes, serebant, atq; ita genus eiusmodi Athenis esse incepit. Didymus. Crebro aquæ repentis imbre rigata myrtus, baccas sine internis nucleis creabit. Theophrastrus etiam spurtitias pellium, vrinamq; myrto adhibendo, & congerendo, quùm germina prosiluerint, fructus quasi ita redditur sine interiori nucleo. Et punica sine interioribus acinis nascentur, apposito circa radices suillo stercore, tales fructus creabunt.

QVOMODO SINE EXTIMIS CORIIS, VEL PVTAMINIBVS FRVCTVS produci possint. Cap. XIII.



ISDEM ferè remedijs, & artificijs, quibus in redendis sine interiori nucleo fructibus vsi sumus, vtemur vt nuces, & eiusmodi fructus, qui cute, & putaminibus integuntur, nudi, & omni tegmine orbati videantur. Et primo à medullæ ablatione. Vt

Nux sine putamine reddatur.

Quod docet Damageron. Si arborem penitùs perforabis, & paxillum vlmeum pari magnitudine infringes, prohibet enim paxillus medullæ ascensum, per quam putabant corticem creari. Palladius terebratæ radici palum de buxo imprimit, vel cuprinum clauum, vel ferrum.

ferrum. Sed cultus mangonio docet Theophrastus, vt

amygdalæ, & castaneæ molliori tegmine integantur,

Si fructum præmollire, immutareq; volumus, stercore suillo vtemur, tale enim stercus è numero validiorum est. Crebra item fossio facit, vt alimento meliori, vberioriq; tùm ipsæ arbores vegetent, tùm fructus meliores afferant: nam & nuclei minores, & eorum, quæ ligno, crustaue teguntur, vt amygdalæ, & nuces euboicæ tegmina ista teneriora, intestina verò ampliora vtiq; fient. Quippe omnino alimenti copia humefacit, pulpasq; auget fructus. Palladius verò calida aqua radicibus amygdali per dies aliquot ante florem ablaqueatis ingesta, teneras nuces creari promittit. Si vis

Vt nux tarentina fiat.

Damageron idem demonstrat. Tenuem corticem, & fructum fecilem acquiret nux, similiter & amygdala: si cinerem assiduè trunco, & radicibus assuderis. Immò in reliquis fructuum generibus, quæ testam forinsecus habent, si iuxta eundem modum fuerint culta. Palladius si nucem tarentinam facere volueris, lixiuio per annum continuum ter rigabis in mense, & habebis, dicit. Alij arbores castigando, earum radicū summa præcidunt. Vel si dura nux & nodosa, cortex circumcidendus erit, vt vitium mali deducat humoris, ex Damageronte. Cuius ratio est, quod sicut medullam tollendo, nucleos interiores emendabamus, sic corticem incidendo, & lancinado, corticem, vel putamina mollia reddimus, respondet medulla ossi, vt cortex putamini. Idq; alio exemplo obseruauimus: nam persico supra amaram amygdalam insito, erat cortex amarus, vt non nisi eo emundato vesci poterat. Hoc secreto in alijs vtitor. Hanc in nostro viridario consitam habemus, corio tam fragili, & membranaceo, vt vix attrectata, spolium decidat, & nuda remaneat. Florentinus

Amygdalam sine putamine reddere

Sic tentat. Confracta nucis testa, internum nucleum illæsum conseruato, & ipsi lanam, aut recentia vitis, aut platani folia circundato, ne nudus expositus fructus à formicis erodatur. Alio artificio docet Columella

Auellanam nucem tarentinam facere,

Inquiens. In qua scrobe destinaueris nuces serere, in ea terram minutam pro modo semipedis ponito, ibiq; semen ferulæ depangito, quùm ferula fuerit enata, eam findito, & in medulla eius sine putamine nucem græcam, aut auellanam abscondito, & ita adobruito, hoc ante calendas martias facito, vel inter nonas, & idus martias. Alio quoq; artificio efficitur, vt

Cucurbita fructus sine intestinis seminibus ferat.

Ex Quintiliorum doctrina. Cucurbita semen non alet, si primum sarmentum, vel virgultum cucurbitæ vbi increuerit, vitiū more in terram defodies, vt solum eius caput exertum promineat, rursumq; quùm adoleuerit, exaggeretur, sed danda est opera, vt quæ adnascentur propagines, resecentur, tertio tantum relicto, ita enati fructus, siuè cucurbitæ, siuè cucumeres, sine intestinis seminibus erunt. Sine semine etiam nascentur, si per triduum antea spargenda semina, oleo sasamino macerentur: ita quidem prolem seminibus orbam parient.

VT FRVCTVS DIVERSOS COLORES ADSCISCANT. Cap. XIIII.



TRRACTABIMVS quomodo fructibus colores conciliemus. Ad hunc vnum effectum producendum multæ sunt viæ, vt insitiones nunquàm satìs memoratæ, & laudatæ, rigationes, & alia artificia. Ab insitionibus auspicemur; videlicet si velimus fructum aliquo colore insignitum producere, illum super arborem inseremus quæsiti succi vberem, vt si velimus

Mala fiant rubra.

Inserantur mala in platanum, & rubra producet mala, ex Diophane, Didymo, & Palladio. Eodem modo

Rhodacena rubicunda producere

Poterimus, si in eandem arborem rhodacena inseremus, ex Africano: nam ex ea rubicunda rhodacena nascentur. Ab eo Palladius rhodacena rubescere scribit, si platano inserta figātur. Si queris

Citria nasci punicea,

Docet Auicenna: si eam ipsam in punicam inseremus, talia poma dare, nam posse citrium in punicam inseri iam diximus. Quomodo autem

Citria sanguinea nascantur,

Florentinus docet. Citria in morum inserere, & citria fiunt rubra. Quod & à Diophane comprobatum. Sic

Pyra rubea nasci

Quis

Quis velit, in ea ndē morum inserat: nam Tarentino & Diofane testibus, rubicunda nascentur pyra. Et

Alba ficus rubra euadet,

Si ipsam in eande m inserueris, ex Diophane. Eadem insitione nascentur

Mala rubore sanguineo infecta,

Qui color sangu ineus ex mori insitu tractus, vt docet Auicenna. Sed Beritius, & Diophanes scripserūt, morum à qu o omnia mala rubra fiunt, si vis

Morum albos fructus efficere,

In albam populum inseras, nam albus eueniet fructus. Sed Palladius non albę populo inserit, vt

Morus candidos fructus ferat,

Sed ficis, & ex eo insitu eiusmodi candidum colorem sortiri, vt docet in uersibus.

Persuadet moris tetrum mutare eolorem
Ficus, & inuasis dat sua iura comis.

Nos ex his vidimus.

Vitem albam rubrum vinum efficere.

Si albam in nigram inserueris: nam ex subiecta arbore colorem aliquantulum euariabit, vt in apianis vuis vidi, & *græcis* nobis dictis, nam vites super vites *ellanicas* dictas insitæ, vinum nigriusculum protulerunt, & iterata insitione nigrius euadet. In Vesuuio mōte amineæ vites super dictas insitæ, vinum reliquis coloratius producunt.

Poma rubra nascantur

Si vis, sed cultus mangonio, scilicet ex obiectu pinguium, & calidorum. Duo enim sunt colorum elementa, album, & nigrum, siue rubrum, cultus efficit pinguia obijciendo, vt omnis flos, siue fructus si ruber erit, vt flagrantior fiat, & obscuriore vireat purpura, negligentia verò quæ nigra, rubra, vel colorata sunt, remissiùs niteant, & exalbescant, languidiùs enim colores nitentes, candidiores fiunt. Beritius igitur vrinę rigatu facit vt poma rubescant. Sed Didymus

Vt punica rubicundiora fiant,

Aqua cum lixiuio balnearum permixta, arborem irrigat. Sed alio artificio efficies

Mala rubro colore inficiantur;

Quia quæ soli obuersa sunt, mala rubrum ab eo colorem concipiunt. Vt maior fiat Solis reflexio in malis, hoc vtitur Beritius artificio, palos in terram depangit, & incuruatos ramos, qui fructum habent, citra conquassationem palis religat, & scrobes in propinquo ipsorum, aut alia vasa aqua implet, coniectatione facta, vt in Meridie Solis splendor in aquam illabens, & calidum vaporem remittens, & per refractionem in fructum incidens, coloris bonitatem, & rubedinem operetur. Alio artificio, vel potius vi occulta,

Mala rubra reddere

Conatur Beritius, rosas seminando sub ipsius planta; hoc modo rubicundum colorem conciliantes. Democritus non mala, sed

Rhodacena rubra facere

Promittit, iisdem rosis sub eius planta consitis. Eueniet quoq; vt semina coloribus imbibendo, vel in macerationibus colorata, & consita, fructus eiusmodi coloribus insignitos reddant. Exemplum.

Persica colorata reddere

Potest cinnabaris: Si obrutum persici os post dies septem detraxeris, in his enim diebus sua spontè aperitur, & cinnabarim intra osficulum infunderis, & hoc ipsum rursus obrutum cura & diligentia dignatus fueris, inde rubra persica habebis. Fortassis etiam si alium colorem infundere libuerit, eundem quoq; similiter semini affricabis, ex Democrito. Apud nos præualet rumor, & si magis veritati consonum,

Vt persica sanguinea efficiantur

Si in viuam iam plantatam, & perforatam pastinacam, quæ à sanguineo colore *carotam* vocant, persici amygdalam incluseris, vt inde enatus coliculus, diligentia foueatur, educeturq; vt adolescat, qui cruentos dabit fructus. Eodem modo si vis

Candida in punico grana nasci,

Palladius, Martialis authoritate, docet. Si argillæ, & cretæ quartam partem gypsi misceas, & toto triennio hoc genus terræ radicibus eius adiungas. Si quis optat

Melones sanguinei coloris,

Si melonum semina priusquàm plantentur, in aliquo sanguineo succo macerau eris, triduo, vel quatriduo, facilè eueniet. Vel si seminis corium paululum aperueris, vt succum recipiat rosarum rubearum, garyophyllorum, mororum, rubi, vel aliorum, ne sit noxius seminibus: atq; ita conijcimus, qui apud nos reperiuntur melones sanguinei, esse effectos. Ex his pendet modus, quo

Inscripta

Inscripta persica nascantur.

Affirmãtibus Græcis persicus scripta nascetur, si ossa eius obruas, et post dies septem, vbi patefieri cœperint, apertis his nucleos tollas, & his cinnabari quodlibebit inscribas, mox ligatos simul cum suis ossibus, obruas, diligentiùs adhęrentes. Sed quia à Sole contacta olera colorata, vt diximus, fiunt, nunc ab eo recondendo alba redduntur.

Lactuca quomodo candida fiat,

Florentinus docet. Si verò & bona specie habere velis lactucas, duobus diebus antequàm eas ablaturus es, comas ipsarum, hoc est supremam partem ligato, sic enim albę & speciosæ erunt. Inalbat enim ipsas arena infusa. Et apud nos

Cardui albi fiunt

Eodem modo, quem diximus: Et si vis

Betas albiores reddere.

Radices ipsas fimo bubulo recenti intege: & quemadmodum de porro diximus, germen finde, & lapidem latum, aut testam impone, ex Sotione. Sed

Intuba alba reddere

Columella monet, quùm folia fuderunt, summatìm tenui ligamento vincies, & fictili vasculo hærente super, conduntur, & candorem recipiunt. Alij leuiori sumptu contenti, terra obruunt Holitores nostri sabulo obruentes, mirũinmodum candida efficiunt. Si quis voluerit

Asparagos albos facere,

Quùm primum e terra pullullant, in pertusam harundinem imponas, & quùm velis detegas.

QVOMODO FLORVM COLORES ITIDEM MVTENTVR Cap. XV.



IN promiscuo florum coitu, & metamorphosi, adèo versicolores iucundis oblectantur coloribus, vt nil delectabilius oculis occurset nostris, nunc qui saturata rutilant purpura, in cœruleum commeant, nunc qui lactea, in luteum languescant, viridẽ, phœniceum, ac diuersorum colorum commistu delectent, in quorum contemplatione mentis acies amœno demulcetur fructu, rerumq; obruta magnitudine miratur, vt percipiendæ excellentiæ multò inferior conspiciatur. Ob id regulas apponemus, quomodo in floribus etiam colores mutemus. Quod in fructibus fecimus, idẽ in floribus faciendum censemus. Et primò insitione faciemus, vt

Garyophyli flores purpurei, & albi in cæruleum commeent.

Intubum, vel cyanum, vel buglossum, sed melius intubum erraticum, antiquum, crassum, pollicarem excedentem magnitudinem, radice tenus secamus, ac per medium findimus, vt in encentrismo, & sobolem floris radice uulsam infigimus, uimine constringimus, ac terram putri firmo circumaggeramus, sic florem parit, qui cyaneo blanditur colore, quo nil gratiùs oculis visitur. Sic spondent amici, nobis tamen, multoties periclitantibus non comprehendit ex voto. Prouenit vero halurgus colore, soboles alborum in pastinacã rubram excauatã indita, et terris obruta vindemijs. Poteris flores albos puniceos reddere: si eodem argumento in anchusæ radicem infiges, sic purpureum in puniceum deficientem reddes. Si vis

Iasmes & rosæ flauescant.

Quia genistæ flos inter cæteros maximè flauus enitet, nos eum rosa, & iasme æmulari quærimus, per insitioem efficiemus: & si non tam iugabilis societas per infoliationem, hoc modo per terebrationem agemus. Rosam, vel iasminum iuxta genistam serimus, eas cum genitali terra transferimus, adeò libentiùs in sinu parentis, quàm nouercæ adolescunt, ac terebramus plantam, quùmq; plagam purgauerimus, rosam vndiq; abrasam inserimus, luto circumlinimus, & ligamus, mox vbi crescentis trunci vi fuerit coercita, à radice seperabimus, & supra insitionem truncum rescindimus, sic rosa non illepida venustate deflauescet, & iasme. Hæ plantæ apud nos, adeò hoc eleganti, ementitoq; colore relucent, vt oculorum aciem præstringant. Hunc colorem radicibus infundendo alio artificio flores colorabimus. Si placet

Lilia vt rubescant,

Docebimus, & prius docuit Florentinus. Si bulbi diligenter aperiantur, ibiq; affatìm cinnabatis infundatur, vel aliud, maximeq; eo satientur intinctu, sedulus tamen esto ne bulbos saucies, & pingui, & stercorato solo operire, sic purpureos flores dabunt lilia. Simili ferè modo Anatolius docet

Lilia purpurea facere,

Dum florent, cauliculos ipsorum acceptos decem, aut duodecim simùl colligato, & super fumum suspendito, remittunt enim ex caulibus radiculas paruas, similitudine bulborum, vbi igitur plantandi

tempus aduerit, cauliculos ipsos in fecæm vini nigri immissos macerato, donec purpurea, & probè tin cta apparuerint tibi, hæc distrahenti, dein hoc modo plantato, singulis fæce sufficienter affusa, atq; lilia sic inde producta, purpurea florebunt. Cassianus taliter etiam nititur

Hederam albam producere.

Albos corymbos producet hedera, si terra alba macerata, & hederę radicibus infusa per dies octonos. Cultu eadem efficiemus, quæ in fructibus diximus: nam pingui lætamine obiecto, flores semper magis colorantur, vt nigrescant, vt sæpè garyophyllos nigros fecerimus, contra verò

Rosa, garyophylli, & leucoia exalbescunt,

Si neglectu vtaris, neq; irrigando, neq; transplantando, fodiendo, aut lætamen inijciendo; hoc enim modo in syluis oblita, authore Theophrasto, non solùm eiusmodi flores, sed omnes ferè exalbesunt. sed admodùm quoq; ab his diuerso artificio, rosas, dum aperiri incipiunt, & garyophyllos si sulphure suffumigabis, è vestigio albas habebis, ex Didymo. Rosa alba, si sup ciceris rorē conteres, rubra eueniet.

FRVCTVS ET FLORES QVOMODO ODORATIORES FIERI POSSINT. Cap. XVI.



SI coloris lenocinio fructus, & flores placuerunt, nunc odoris fragrantia non erunt spernendi, quod varijs modis exequemur, insitione, irrigatione, alijsq; artificijs. Ac exempli causa doceamus

Limones odoratos reddere.

Si limonum genus illud minimum, vulgò *limoncello picciolo* vocatum in citrium inseremus, à subiecto trunco maximum suscipiet odorem, & quantò pluriès insitionē supra eundem reiteraueris, eò suauiùs odorem vibrabit, nobis continua experientia probatum in Neapolitanis hortis. Sic &

Pyra suauiùs redolentia facere

Data nobis erit facultas, si supra cotoneum inseremus, nam iucundissimum odorem gratiùs spirabunt. Sed Diophanes

Mala odoratiora fieri

Spondet, si inserantur in cotoneam, fieriq; pulcherrima mala, quæ Athenis melimela appellantur. Ex iterata suspicor insitione mali supra cotoneum, malum illud prouenisse, quod ab insigni cotoneorum odore *malum appium* dicimus, atq; hoc modo Claudium Appium repperisse. Eodemq; exemplo apud nos sunt magna & rubra, & ferruginei coloris, quæ sunt eiusdem odoris, nec alio potuit artificio consequi. Sic reddidimus

Centifoliam rosam odoratam; reddere

Si tu queris, rosæ insere, quam à miro moschati odoris effluuio moschatulam dicunt, sed sæpè insitiones reiterando, sic non minus forma, foliorum numero, quàm odore oblectatur. Inoculatione optimè apprehendit, & citissimè proficit. Paulò longè ab hoc artificio possumus

Vites vnguentarias facere,

Sicut docet Paxamus. Si velis regionem bono odore implere, sarmenta dum plantantur, fissa vnguento expleto, velut iam antea est dictum. Præstat tamen vnguento sarmenta rigare, atq; ita inserere, aut plantare. Nos leuiori artificio surculo inserendo, moscho delinimus, vel aliquantisper in aqua rosacea maceramus, vbi aliquid moschi fuerit dissolutum. Sic etiam

Limones cinnamomi odore fragrantes reddere

Potuimus cinnamomi oleo, vel essentia delibutis surculis inferendis, atq; diligētia maxima adiutis: quod genus apud nos vsitatum, vocatq; vulgus *limoncello incannellato*. Est & aliud artificium, quo semina fructuum odoratis aquis macerando seramus, & sic fructus odoratos habeamus, & aromaticos. Vt si velimus

Cinaras odoratat reddere,

Vt Casianus ex Varrone tradit. Semen ipsarum in rosarum, aut liliorum, aut lauri, aut aliquo alio succo per triduum maceratum sic terræ mandaueris. Laureas porrò facies cinaras, & accepto lauri fructu, eoq; perforato, semen cinaræ in cauernam immiseris, atq; sic plantaueris. Palladius ab eo. Item si semina eorum madefeceris per triduum laurino oleo, vel nardino, vel opobalsamo, vel succo rosæ, vel masticino, & postea siccata depresseris, eiusmodi saporis orientur, cuius vnguentum semina combiberint. Facit Florentinus hoc modo

Melopepones rosarum fragrantiam spirare,

Semina eorum cum rosis aridis deponendo, & mista plantando. Nos moschi odorem redolentes reddidimus, aperta parte illa, qua pullulat semen, in rosacea stillatitia aqua, in qua moschum dissolutum fuerat, macerauimus per biduum, & sic seruimus. Sic etiam fecimus

Vt lactuca

Vt lactuca odorata nascatur.

Lactucæ semen, in citrij semen impositum, & sic satum. Eodem modo

Garyophyllorum odoratos nasci flores

Disces, si eorum semina in garyophyllorum puluerem, vel oleum, vel stillatitiam aquam imponantur, ac plantentur, sic flores garyophyllorum odorem recipient: atq; hoc artis mangonio vulgatos flores in lucem productos existimo, nam re uera & syluestres, & minimi vulgò passim nascuntur inodori, & holitores vel semine in garyophyllorum aquis, vel oleo madefacto, vel radicibus garyophyllis transfactis, & plantatis, eiusmodi odorem recipisse. Addimus his modum

Allia ne fœteant,

Si allia serantur, & extrahantur, Luna sub terra existente, odoris fœditate carebunt, ex Sotione. Et

Rosas odoratiores reddere

Poteris, si iuxta eas allia serueris: ex Theophrasto.

QVOMODO FRVCTIBVS SVAVITATEM, ET DVLCEDINEM CONCILIEMVS. Cap. XVII.



ONNVLLAE sunt arbores, quæ caudicis fissione, mutilationeq; aliqua subito aeris, aduenæq; caloris intrusu pereunt; corruptione enim ad ima descendente, cō tabescunt, & exarescunt illicò: sunt præterea multæ, quæ non solùm plagam, sed caudicis fissionem, terebrationemq; substinent, & ex pauciferis, multiferæ reddun tur, vti punica, amygdala, malus, quibus maximè vtimur: vulneratæ enim meliorem, suauioremq; deferunt fructum, alimentum enim quantum sufficit capiunt, indeq; noxium desudant humorem (vt in animalibus sæpenumero perspicere licet) & reliquum faciliùs cōcoquunt, dulciores reddunt, & speciosiores proferunt succos: quùm enim tenui viuant compage, discissas, & disiectas partes facilè comprimunt, & coagmentant. Nos primò inserendo, mox terebrando, vel scindendo, alijsq; modis dulciores fructus reddemus. Insitione

Cerasa laurea facere

Possumus; diximus enim plantarum vitia emendare, & dotes aliquas addere insitione, nam si fructus nimia dulcedine respuitur, inserendo supra arborem amariusculam, ex ea miscella fiet fructus sapidiusculus. Plinius cerasum supra laurum inseri, & inde nasci cerasa laurea dixit, Palladius.

Inseritur lauro cerasus, partuq; coacto,
Tingit adoptiuus virginis ora pudor.

Nostris temporibus Neapoli prodiere quæ laurea vocantur, non ingratæ amaritudinis, nobilissimum genus, & cętera longè superans, magnitudine perspicua, colore sanguineo succosa, inest in maxima dulcedine amariusculus quidam sapor, vnde fit ne nimia acerbitate respuantur, nec maxima dulcedine fastidium pariant. Fiunt &

Mala dulcia ex cotonei insitione.

Si malum in cotoneam inserueris saporē melleum contrahent, apud Athenienses melimela dicta, quasi mellis saporis, ex Diophane. Nunc Agriculturę ope trademus quomodo fructus dulciores fiant, truncum scilicet perforando, circumscarificando, alijsq; castigationibus, vt agricolę vocare solent, sic noxium humorem & superfluum desudando, dulcescunt. Exemplum erit, si

Amygdalæ vt dulcem fructum faciant

Velis, Aristoteles docet: clauum confixum amygdalę, vt gummi per multum tempus distillet, vrbanam reddi, & per hoc artificium syluestres arbores fiunt domesticę. Theophrastus, si quis stipite circumfosso, & ab ima parte perforato mensura dodrantali, vndiq; lachrimam effluentem defluere sinat, dulcescet: amygdala enim perforata, castigatur. Si paxillo deciso humorem influentem abstergas, idq; biennio, vel triennio facias, dulcem ex amara efficies. Amaror enim ex nimia alimenti copia prouenit, humorumq; vbertate, quod perforatu castigatur; nam illo liberata humore, in melioris, & suauioris fructus fertilitatem transit, reliquus humor faciliùs concoqui potest. Africanus ex amaris dulces fieri affirmat, si circumfosso stipite, quatuor digitis à radice cauernula imprimatur, per quam noxium desudet humorem. Plinius. Amygdalę ex amaris dulces fiunt. Si circumfosso stipite, & ab ima parte perforato, defluens pituita abstergatur. Sed sunt, qui in cauernam illam, ne ociosa interim maneat, mel inijciunt, putantes enim per medullam, quasi per siphonem vsq; ad fructus adduci. Exemplum erit si volumus

Citria dulcia facere.

Pomum id non mandi solitū Theophrasti ætate, nec Athenæi auorum memoria, vt idem refert, nec Plinij tempore: vnde Palladius medullas eius acres in dulces mutare docuit. Cuius verba hæc. Feruntur

acres medullas mutare dulcibus, si per triduum aqua mulsa semina ponenda macerentur, vel ouillo lacte, quod præstat. Aliqui mense Februario truncum obliquo foramine ab imo terebrant, ita vt alterâ parte non exeat, & ex hoc humorem fluere permittunt, donec poma formentur, tunc foramen luto replent, sic quod est medium fieri dulce confirmant. Id Pontanus in suis Hesperidum hortis.

Quo non ars penetrat? Palmes cædatur, & ipse
Craßior, in palmumq; cauetur, & vndiq; labris
In girum ductis, nec pollice crassius. Illuc
Infer mella liquata, & grandi contege saxo,
Quod Solem auertat. Postquàm arida suxerit arbor
Inclusum humorem, & sitiens noua pocula gliscit,
Mella cauo immersans flauentibus imbue riuis
Rursus, & euacuam Thymbræo nectare cellam
Distende, ac latices humano è corpore fusos
Mollibus irrora radicibus. Interea ne
Neglige frondosas toto de stipite gemmas
Vellere, mopsopius niqua liquor implet, & ipsa
Labra trahunt dulcem mulsi de fonte liquorem.

Vt amygdalæ dulces ex amaris fiant.

Palladius medium truncum terebrat, & cuneus melle oblitus imprimit.

Cucumeres vt dulces fiant.

Si semina maceraueris dulcibus, dum ea combibunt, dulces afferent fructus. Theophrastus dulces cucumeres efficere docet, si semen, prius quàm seratur, lacte vel mellicrato maceretur. Columella: Cucumis tener, & iucundissimus fiet, si antequàm seras, semen eius lacte maceres. Nonnulli etiam quo dulcior existat, aqua mulsa idem faciunt. Ab his Plinius, & Palladius,

Vt dulces proueniant cinaræ.

Si cardui semina lacte & melle maduerint, & desiccata ponantur, humorum dulcedinem contrahent. Cassianus ex Varrone. Sic

Fœniculum dulce proueniet

Si eius semina mulso & lacte macerata serantur, dulciores suo tempore fructus proferent. Vel si semen aridis ficubus indatur, & seratur. Itidem

Melones dulciores fieri

Docet Palladius: semina eius mulso, & lacte per triduum maceranda sunt, & tunc iam siccata ponenda, hinc suaues efficiuntur.

Lactucæ dulcescunt

Si quis vesperi mulso vino rigabit, eoq; dum satis ebibant, satientur potu per triduum, dulces habebit, quod ex Athenęo Aristoxenus Cyrenæus edocuit. Vt

Radicula dulcis reddatur,

Semina die, ac nocte melle macerabis, aut passo, ex Palladio, & Florentino. Raphani dulces erunt, quorum semen vino mulso, aut vuarum passarum succo fuerit maceratum. Possumus & cultus mangonio aliter facere, vt fructus dulcescant, si acidi, vel amari fuerint, calidas aquas, stercora, amurcas, & similia radicibus objciendo. Vt si velimus

Amygdalam amaram dulcem efficere.

Nos acria objciendo radicibus, vt eorum caliditate meliùs concoquere fructum facient, dulciorem proferunt. Theophrastus. Si stercoribus nonnullis & validioribus vtemur, ceu suillo, amygdalæ ex amaris in dulces transeunt, sed amygdala triennio post mutatur, cultum enim per tantum temporis adhiberi par est. Africanus. Si circa radices apertas vrina, vel suillum stercus diffunditur, dulcior efficitur. Quintilij ex Aristotele. Martio mense amygdalarum radicibus suillum stercus imponunt; nam ex amaris faciunt dulces. Et Palladius circa radices suillum stercus affundit. Eodem modo possunt

Punica acria dulcem fructum ferre.

Ex acidis, amarisùe in dulces transeunt. Docet Aristoteles libro de plantis. Mala granata stercore porcino radicibus iniecto, ac frigida aqua dulci rigata melioreſcunt, & dulcia fiunt. Theophrastus. Punicarum radicibus ingeratur vrina, vel pellium fæces, non tamen multùm: earum enim radices remorderi desiderant, idq; diutiùs tertio quoq; anno, vt in amygdalis diximus, nam radices punicæ plus tem poris persistunt. Causa est peculiaris mollities, quæ radicibus exhibetur. Stercus enim suillum, vel quod vim proximam illi obtinet, radicibus punicarum superiniectum dulcorat succum, quin etiam copia, & frigiditate aquæ mutationem afferri aliquam dicitur. Paxamus radices arboris circumfodi iubet, &

bet, & stercus suillum inijci, ac super iniecta terra hominis vrina irrigari. Columella. Si punica acidũ, aut minus dulcem fructum ferat, hoc modo emendari iubet. Stercore suillo, & humano, & lotio humano veteri radices rigato, ea res in primitiuis annis fructum vinosum, postea verò & dulcem, & apyrenum facit. Plinius ab eis eadem refert.

Malus dulcescit

Ex Anatolio. Gaudet enim valdè malus vrina, & hac assiduè est irriganda. Quidam stercus caprinum apposuerunt, & vini veteris fæcem radicibus affundunt, dulciorem fructum efficientes, Theophrastus, si malus verna feruenti aqua rigetur, melioreſcit, ait. Eadem herbis adhibita dulciores reddunt, exemplo erit

Vt intuba dulcescant.

Multa sunt, quæ salsis aquis rigata suum amarorem deponunt, & dulcedinem adsciscunt. Theophrastus vt intuba amarorem exuant, salsis aquis rigari iubet, vel salsis locis conseri debere. Idem

Vt brassica suauior reddatur,

Euenit. Et ideo Aegyptij, nitro aqua permisto, brassicam aspergunt, vt dulcior euadat, qua de causa salsis locis sata optima est: acorem enim, & brassicę insitam salsuginem eluit. Idemq; vt

Beta dulcior euadat,

Salsis aquis irrigat, & sic meliorem euadere putat, et ab eo eadem Plinius refert. Tandem

Eruca suauior efficitur,

Si salsis aquis rigatur, & esculentiora promit folia. Alio vtuntur cultus artificio, vt olera suauiora esu prodeant, caules recidendo. Vt igitur

Ocimum suauius nascatur,

Caulem recidunt, nam dulciores, suauioresq; à regerminatione caules sunt, causamq; euidentissimam affert Theophrastus. Eadem ratione

Lactucam suauius regerminare,

Theophrastus etiam post primorum caulium decerptionem, suauiores haberi, qui primo pullulatu prodeunt, priores illos lactuosos, & insuaues esse, vtpote minus concoctos, secundi verò suauiores sentiri, quandiu teneri. Eadem ratione

Porrum dulcius euadere

Tradit idem, si tonsum, reonsumq; germinauerit: cuius causam libro de causis reddidit, debilis enim prima germinatio existit. Idem de alijs oleribus faciendum censeo, nam recisio omnibus ferè suauitatem secundis caulibus affert. Nunc & varijs artificijs cultus suauiora olera reddemus. Credidit Sotion

Allia dulcescere,

Suauioremq; saporem contrahere, quorum fractæ spicæ serantur, vel quæ in pangendo olearum fraces admiserint. Altero satis diuerso artificio

Cæpæ vt suauitatem recipiant,

Conficiemus, si considerauerimus, quod quædam sunt mutuæ naturarum discordiæ, & amicitiæ, quę se mutuò adiuuant, & se inuicem perdunt. Nuces ficum cępis mistę seruentur, diutiùs asseruentur, quibus hanc vicissitudinem reddunt, vt eius acredinem tollant, ex Palladio.

VT CRESCENTES FRVCTVS FIGVRAS OMNES, VEL IMPRESSIONES capiant. Cap. XVIII.



VLTA fortuitus commostrat casus (vti citria sæpe videmus ramorum, foraminũ, cælatarumq, rerum occursu varijs scatere imaginibus, impresionibus, & sigillis), quæ ab ingenio pollentibus non paruo augentur labore, factoq; frequenter periculo, accommodantur vsui. Vnde carmen.

Ipsa nouas artes, varia experientia rerum,
Et labor ostendit miseris vsusq; magister.

Et cum plerosq; causa lateat, plurimum miraculi considerantibus ingerunt, vt præter Naturæ normã euenisse censeantur: nam si testacea vasa crescentibus pomis accomodaueris, validè adolescentes typos replent, & formam induent, quam voles, & si qui fuerint pinsiti colores, locisq; debitis coaceruati, fructus vti naturales inficiunt. Vnde sæpe visitur hominis caput in chrysomelis, candidis dentibus, purpurascentibus genis, nigrescentibus oculis, vt omni virore omisso, humanum imitentur caput. Sed conficiendi hinc patet Africani

Modus, quo humani capitis formam citrium induat imaginem,

Vel equi, vel aliorum animalium, magnitudine perfecti fructus, argilla, gypso molli, ac siccescente formabis, & styli acie findito, vt archetypum eijcias, vt iterum possint aptè coniungi. Si lignea erit persona, sit

sona sit intus excauata, si ex argilla, vbi torrueris, & fructus validi sunt incrementi, fictilibus typis (aperto loco, quo petiolus intromittantur) claudantur, ac forti ligentur vimine, ne pomi auctu aperiantur, idq; ab ipsis eorum incunabalis, & in eam adolescere vbi impetraueris, & ad debitam fructus fuerit restitutus magnitudinem, figuras & effigies dabit, quas effingere placuit. Idem supra ex Florentino docuimus. Pontanus eodem artificio,

Sin forte in varias iuuet & reducere formas
Nascentem citrium, mutato & corpore mala;
Tu faciem è ligno, argillæ aut de cespite ductam
Subijce, & infantem tenerum nutricis amato
Conde sinu, paulatim artus formabit, & inde
Ducet inumbratos signato in corpore vultus.

Punica, pyra, malaúe omnia vt formam omnem accipiant.

Faciemus, & omnes figuras circundatas accipient, si eadem cura & diligentia, quas supra diximus digneris; ex eodem authore. In summa hoc dicatur, fructus omnes pomorum in animalium formas exprimendas coget, quisquis in formas exculptas impositos, & inclusos augescere permittet. Sic &

Cotonea vt animalium formam accipient

Ex Democrito, si in formas typorum indita augescere in ipsis permiseris. Sed leuiori quippe artificio

Cucumeres in quācunq; velis formam transfigurare

Poteris, si testacea vasa feceris, eisq; paruis adhuc circumposita obligaueris, formas enim, & characteres implebunt. Quare & harundine in longum septa, excauataq;, & circumposita, si in eam cucumerem, aut cucurbitam, dum adhuc parua est, immiseris, augescens per omnem longitudinem harundinem explebit. Plinius, crescunt cucumeres qua coguntur forma, plerunq; & draconis intorti figura. Cucurbita omni modo fastigatur, vaginis maximè vitilibus, coniecta in eas, postquā defloruerit. Quod si cucurbitam inter duos discos compressam apposueris, in orbem planum excrescet, & maximè figuras præstat omnes, quibus cogitur. Lagenariæ fient cucurbitæ, siue turbinata pyri forma, si arctè funiculum illigabis in ea parte, quàm angustam desiderabis, adultas sicces, & inanies, & cum peregrè proficisceris, vrceorū vice vti poteris, quo te in via à siti vendicare possis. Inde quoq; dicimus, quî nā fiat

Amygdala, vt inscripta nascatur.

Amygdalam biduo, vel triduo macerato, inde leuiter testam confringito, ne lędatur nucleus, & in eo quicquid libuerit, aliquantulum profundè scribito, inde claudantur papyro, vel lineo deuoluātur panno, ac luto circumlito, stercore fœcundato, & adulta inscriptos dabit fructus, ex Africano. Eodemq; modo

Persica inscripta nascentur

Ex Democrito, postquàm rhodaceni fructum comederis, ossiculum ad dies duos, siue tres macerato, ac leuiter aperito, & apertum intra os amygdalam, siue nucleum accipito, & in eius cortice stylo ęreo inscribito, quicquid tamen libuerit, non profundè, deinde papyro inuolutum plantato, quicquid sanè in amygdala inscripseris, hoc ipsum in fructu reperies. Sed

Ficus inscripta nascetur,

Si quis alterius rei effigiem, in ficulneum oculum conscribat, hac specie prodibunt insignita. Vel osseo, vel ligneo stylo in ficulnum oculum, vel primum ficus rudimentum scribat, cumq; creuerit pomum, dabit ijsdem imaginibus insignitum. Nos excocto gypso, ac liquidiore aqua redacto, supra cydonij mali, vel punici cortices notas graphio descripsimus, & cum ad debitam ipsa peruenerunt magnitudinem, graphidis vestigia adhuc extabant, & refricata nobis fuerunt conspicua. Nunc autem superesse video

Mandragoram fingere

Factitiam illam, quæ sæpè mulierculis ab impostoribus, & circulatoribus venditur. Brioniæ radicem habeto ingentem, acutaq; scalpri acie fœminam, vel virum effingito, adiectis genitalibus, quùm absolutam noueris, inguina, vel pilorum loca stylo perforato, ibi milium, vel aliud condito, quò radiculas proijciens, pilos imitetur, breuiq; effossa scrobe tandiù ibi finito, quandiù & cortice quodam induta fuerit, & radiculas proiecerit illas.

VT FRVCTVS OMNES TENERIORES, PVLCHRIORES, AC LAETIORI forma renideant. Cap. XVIIII.



TANDEM ne quid omittamus, quamplures conscribemus culturæ modos, circa fructus, & herbas, vt non solùm dulciores, maiores, teneriores, sapidiores, sed elegantiori forma renideant, & hilariùs coruscent. Et primo

Vt malus melioresc at, & myrtus.

Tradit

Tradit Theophrastus: Si aqua feruenti rigentur, melioreſcunt, vt myrtus etiam interiori nucleo vacua reddatur. Idq; fortuitò deprehenſum, dum iuxta balneum neglectæ ſtarent. Si verò vis

Ficus lætiores germinent,

Columella demonſtrat. Vt feraciores arbores, & firmiores ſint, ita facito. Quùm frondere cœperint cacumina fici, ferro ſumma prodeſt amputare, ac ſemper conueniet, ſimulatq; folia agere cœperit ficus, rubricam amurca dilutam, & cum ſtercore humano ad radices infundere: & ea res efficit vberiorem fructum, & farctum fici pleniorem, ac meliorem. A quo Plinius, & Palladius. Quùm folia incipiunt producere fici, vt fructum multum, & pinguem ferant, in principio germinis cacumina ſumma decutiamus, vel illud tantum cacumen, quod ex arboris medietate procedit. Palladius

Morum feracem, lætioremq; fieri

Aliquos tradidiſſe ſcribit, ſi perforato hinc inde trunco, ſingulis cuneos inſeramus foraminibus, terebinthi hinc, inde lentiſci. Pollicetur Didymus

Palmas & prunos proceriùs adoleſcere,

Colata vini veteris fece, & radicibus affuſa. Iuuari quoq; aſperſo itidem ſale. Si vis

Myrtus lætiori coma vireat,

Ex Didymo habebis, vberioremq; fructum pariet, ſi ei comes roſa iungatur; & cum myrto conſortium ineat roſa, fructuoſior emicabit. Sic

Ruta lætior & tenerior proſiliet,

Si fico inſeratur, optimamq; fieri tradidit Theophraſtus: cortici infixam ſerendo, & terra occultando. A quo Plutarchus in Sympoſiacis, & Plinius: Eam ſolam rutam commendat Dioſcorides, quę propè arborem fici ſubnaſcatur. Ariſtoteles in Problematis cauſam percontatur. Tandem amicitia tanta eſt ei cum fico, vt nuſquàm lætior proueniat, quàm ſub eius arbore. Si vis

Cinaræ ne ſpinis horreant,

Si cacumina ſeminis hebetaueris ad lapidem detrita, ex Varrone.

Vt lactuca tenera & ſeſſilis fiat,

Palladius teneram fieri pollicetur, ſi loci, temporis, aut ſeminis vitio obdurnerit, ſi è terra auellatur, ac denuò ponatur. Vt ſeſſilis fiat, & quodammodo in latitudinē ſe diffundat. Columella docet. Quùm aliquod incrementum lactuca habuerit, exiguam teſtam media parte accipiat, & eo quaſi onere coercita, in latitudinem ſe diffundit. Plinius, ſeri etiam radices illitas fimo intereſt, & repleri ablaqueata humo. Florentinus. tranſlatæ radix, vbi in palmi altitudinem adoleuerit, ablaqueata, bibulo fimo recenti oblinatur, & aggere congeſto, rigetur, dumq; ad incrementum peruenit, erumpens germen acie ferri præſcindantur, demum teſta fictilis non picata imponatur. Vt

Intuba teneriora, & latiora euadant

Eodem artificio. Quùm aliquod incrementum acceperint, exigua teſta mediam partem accipiat, eo onere impedita, in latum ſe diffundunt.

Braſſica tenerior euadit

Si ſalſis aquis rigetur, ex Theophraſto. Aegyptij nitro aquæ permiſto eam aſpergunt, vt tenerior euadat. Et

Vt cucumis tener reddatur,

Semina antequàm ſerantur, lacte macerentur. Ex Columella.

Porrum ſectiuum facere,

Si velis, denſiùs ſatum præceperunt priores, relinqui, & ita quùm increuerit ſecari. Alio modo, quùm ſatum conualuerit, deſeces duos menſes poſt quàm ſatum fuerit, & mandare in areis ſuis, ſed aqua iuuetur, & ſtercore, ex Palladio. Nunc monſtrificas aggrediemur generationes draconis herbæ, & cæpę fiſſilis. Et primò

Draco herba quomodo generetur.

Vulgata eſt holitorum opinio, ex ſemine lini inſerto cæpis, vel ſcillis in afflatu marino, ſuo loco non auulſę, vel raphano, naſci herbam draconem dictam, acetarijs famigeratam. Et ſi ab omnibus factum iactetur, à nobis ſæpius expertum, luſit experientia. Eadem ſeminum ſatione

Aſcaloniæ quomodo generantur

Docent, ſcilicet, ſi quis allij ſpicas in perforatas cępas indiderit, ac plantauerit, in aſcalonias cæpas mutari. Nunc videamus

Apium quomodo criſpum naſcatur.

Criſpari apium pollicetur Theophraſtus, ſi ſatum pauito ſolo cylindrum ſuperuoluatur, ſub terra enim coercitum, non habet quo ſe diffundat. Columella. Si criſpæ frondis apium fieri maluerint, ſemen eius inditum pilæ, & ſaligneo palo pinſitum, expoliatumq; ſimiliter, in linteolis ligatum obruet. Poteſt etiam citra hanc operam fieri, ſi qualitercunq; ſatum, ſi quùm eſt natum, eius incrementum ſuperuoluto

uoluto cylindro coerceat. Idem ab eo Palladius & Plinius. Sæpius nos

Ocimum capillatum facere

Vidimus. Semen serendo linobanches, siue lini podagræ, quod vbi germinauit, ex se ipso per ocimi ramulos se circumvoluendo, ac crebro volumine se applicando, totum implicat, vel si clauiculam ex alibi nato decidimus, & inter eius ramulos relinquimus idem, efficit paucis diebus, adeò densa cæsarie totum comat, vt nil iucundius spectari possit. Redditur &

Hedera pulchris corymbis decora.

Si quis tribus conchilijs vstis, & contusis cinerem adspergat, aut alumine corymbos irroret, ex Cassiano. Peculiare quodam tradit Theophrastus, vt

Cuminum lætiùs proueniat,

Nam maledici, & imprecari serendo oportet, idemq; ab eo refert Plinius, & de ocimo, nam lętiùs & copiosiùs prouenire dicit, si cum maledictis seratur. Si cordi fuerit

Cucumeres longos, & inaquosos reddere,

Hoc modo facies, si in mortario, aut alio ꝓprio vase aqua repleto propè ipsos apposueris, distātia quīq;, aut sex digitorum, sequenti enim die cucumeres in tantùm extenduntur: Si verò aquam non habeat mortarium, retrocedunt & incuruantur, ita gaudent humiditate. Inaquosos cucumeres facies, si vbi scrobem foderis, in quem cucumeres plantaturus es, dimidium altitudinis eius paleis, aut sarmentis expleas, & aggesta terra, planta, nec riga. Et his omnibus quæ ad huc diximus potest concinnari

Arbor, quæ sola omnium fructus generet,

Quam vidimus, & sæpe ioci gratia delitiarum horti arborem dicebamus. Erat enim crassitudinis, & proceritatis non ingratæ, apto vase consita, prępingui, riguo, & superfœtante solo, vt tùm plantæ vigore, tùm humi vbertate, frugalitateq; insitis alimentum suppeditaret. Erat trifurca, in vno vuam vinaceis vacuam, discolorem, & medicatam gerebat, quarum altera soporem, altera alui deiectionem moliebatur. Affert secundus ramus persicum, ex persico & nucipersico interualis pluribus ęquè distinctum, exossem, & ramulo nunc persicum, nunc nucipersicum protuberans. Si aliquando pomum nucleum habebat, dulcem uti amygdala dabat, & nunc hominum, nunc animalium faciem ementiebatur, diuersaq; demonstrabat lineamenta. Dat alter cerasia, exossa, acida, dulciaq;, dat mala aurea. Cortex floribus, rosisq; constitus, fructus debitam omnes superantes magnitudinem, dulciores, odoratiores, verno tempore efflorescentes, debitum vltra tempus fructus producentes; diutiùsq; immorabantur, continuę fœcunditatis orbem perpetuum annum ministrabant, per quosdam gradus poma sibi succedebant: fœtura interpellabatur, brachia ponderibus inclinata procumbebant, & deniq; sic cœlum fauebat, vt pulchriorem non conspexerim.

VARII FRVCTVS, ET VINA MEDICATA VT FIANT, Cap. XX.



VETERES illi summo studio, diligentiaq, enixi sunt, quonam modo diuersis antidotis vinum conderent, vsuiq;, si opus foret, accomodarent: neq; hoc iniuria factum, vt nil commoditati præstantius: & monstrat, quod eorum pars maior multa memoriæ prodidit, & curiosiùs, quàm par fuerit, mirabilia dictu, operatuq; facilia, quorum commeminit Theophrastus. Apud Heracliam Arcadiæ fit vinum, quod epotum viros dementat, et mulieres infœcundas reddit. Et simile, quod Træcensi agro ab Athenæo comprobatur. Et apud Thrasum vinum fit somniferum, & aliud arte quadam conficitur, quod epotum vigilantiorem facit, variæq; vinorum conditurę, quas apud diligentiores rei Medices, & Agriculturæ scriptores inuenies, nec scitu difficiles, nec ijs arduum fore credo, qui simplicium vires nouerint, & coniectura consequitur, ea deniq, operantur, quæ ex loci eueniunt proprietate, & utillimum fore puto, vt ijs adhibeantur, qui medicamenta timent, & horrescunt, vt prius iucundè absorbeant, quàm odisse velint. Sitq; primò

Vitis theriaca quomodo fiat.

Pangendum sarmentum, vt docet Florentinus, primo & secundo Georgicorum suorum, radice tenus quatuor digitorum latitudine sit ima parte fissum, ablatis medullis, ipsarum vice veratrum inseratur, ac stricto diligenter vimine, terræ mandetur, vuas hoc modo dabit, quarum esus aluum præmollit, & euacuat. Vel si efficaciùs vis euacuet, eadem sarmenta antidoto satiata, scillæ bulbo inserendo, terra recondito, semper medicamentum infundendo, assidua affusione & succo satientur imbibendo, ne tàm cito vis senescat. Si autem propomata spontè nasci vis, vt Palladius docet, E viribus ipsa sarmenta ponas in vas aliquod semiplenum potionibus, vel conditis absinthiatis, vel rosatis, vel violatis, inde terram simul resoluas ad lixiuij modum, donec sarmentum oculi in germen nouæ frondis erumpat, tunc sarmenta ea quouis loco, vitium cęterarum more, depones, & tales dabit fructus. Plinius. Fit & vinum

veratro

veratro circa vitium radices sato. Cato docet. Fit & scammonites, mira vitiũ natura saporem alienum in se trahendo. Docet & Plinius

Vinum phthorium facere.

Sic et elleborum seritur Thaso, aut cucumis syluester, aut scammonea, quod vinum phthorium vocant, quoniam abortus facit. Sed scammonium, vel niger elleborus vite inseratur. Terebra vitem pertundito, & vitigineos ramos illos, quos voles, & fiet, sic & diuersarum misturarum vires adsciscit, &

Ficus quarum esus aluum leuigat,

Fiunt, si radicibus veratrum, cum tithymalo tritum inieceris, vel inserueris, sic dabit ficus poma alu um, quæ leuigent. Sed Florentinus theriacam ficum fieri ait, fructu ex antidoto theriaca indito. Eodemq; modo

Cucumeres ventri accommodos reddere

Possumus, radices syluestris cucumeris contusi in aqua potabili biduum, aut triduum macerantur, ex hoc ipso cremore cucumeres per dies quinque irrigantur, atq; hoc quinquies fit. Amplius autem com modi aluo fiunt, si postquàm germinauerint, radices circumfoderis, & veratri partem ramulis inieceris, & aggesta terra fines. Sic

Cucurbitas purgatorias facere

Eodem modo poteris, si semen per nouem dies scammonio maceraueris, ex Quintilijs. sed si somnum & alui deiectionem moliri affectas, sic efficies

Pruna purgatoria & somnifera.

Ramum, vel totam plantam terebra, inde scammonio vel opio impleas, papyro, vel corticibus rectè in uolutam relinquito, cumq; matura fuerint poma, ventris deiectionem, & somnum moliuntur. Docet & Cato

Vitis quomodo bonam aluum faciat.

Vinum si voles concinnare, vt aluum bonam faciat, secundum vindemiam, vbi vites ablaqueantur, quantum putabis ei rei satis esse vini, tot vites ablaqueato, & signato, earum radices circumsarrito, & purgato: veratri radices in pila contundito, eas radices ponito circum vitem, & his stercus vetus, & veterem cinerem, & duas partes terræ circumaddito, radicibus vitis terram superinijcito, hoc vinũ seorsum legito. Si voles seruare in vetustatem, ad aluum mouendam seruato, non commisceas cum cętero vino. De eo vino cyathum sumito, & misceto aqua, & bibito ante cœnam. Sine periculo aluum mo uebit. Recentiores uitium radices emundant, & purgatorij alui medicamenti succum imponunt, & irrigant, per dies aliquot repetendo, & pręcipuè quum gemma tumet, hoc peracto, terram radicibus ingerunt, & ante omnia diligenter cauent, ne spirante Aquilone insepultæ iaceant; nam medicamen tum exhaurit; vua nascetur, cuius racemi deiectiui erunt. fit &

Idem alio modo.

A nobis. Plantam vsq; ad medullam terebra gallica pertundito: vel intra corticem vnguenta posuimus, hinc inde varijs in locis per totam trunci circumferentiam, idq; tempore inoculationis, quo arbor succo turget: nam ascendens humor antidotum ad fructus feret, eosq; inficit, ad pestem, purgationem, partum, mortem, & vitam.

QVOMODO FRVGES SATIS AMPLO FOENORE EX SATV COLLIGAMVS & è vineis vinum. Cap. XXI.



T luculentam, satisq; exoptatam coronidem huic nostro libro imponeremus, docebimus quomodo frumentacea, & leguminea satis amplo fœnore è satu colligamus, & è vineis vinum. Res profectò immensę vtilitatis, vt ex vno modio plus centuplo proueniant. Sed ne quis, quòd centuplum plus accipiet, dixerim, putet velim hunc exactum modiorum numerum ex vno sato collecturum: nam anno, cœlo, solo, & syderibus renuentibus, minor erit collectio, sed non tam minor, quin quincuplo vsitatum non superet, at his fauentibus, ex vno modio centeni quinquageni reddentur. Sed pollicitatio hæc nostra aliquibus paradoxum videbitur, sed si sanæ mentis essent, maximum profectò videri deberet paradoxum, cur ex sato semodio ducentos modios non recipiamus, quùm ex sato, & concepto acino, videamus radicem in multiplices & numerosos culmos fruticare, plus minus quindecim, & in spica sexaginta grana contiteri? mitto Byzacij Africę solum Plinij, quod vno grano quadringenta paucis minus germina miserit, misitq; ex eo loco procurator Neroni CCCXL. stipulas ex vno grano. Sed causã venemur, vnde id accidere possit. Sunt qui dicant id eueni re, quod pars maior iacti frumenti ex volucribus, talpis, vermibus, alijsq; subterraneis animalibus de uoretur. Sed id falsum arguitur, quod ex sato lupini modio, non plus minus quindecim recipiuntur, quùm lupinum impunè iaceat derelictum, ab omnibus animalibus sua ingrata amaritudine tutum, &

K suis in

ſuis in thecis, vaginulisq́; plus minus centum grana contineantur. Sunt alij, qui id cœlo aſcribant, frigorum, calorumq; iniurijs, vel imbrium frequentijs, vt nunc torpeant gelu arua, nunc ſiti infeſtentur, nunc in herbarum copiam luxurient, nunc macie intabeſcant. ſed hoc falſum congruit argumentum, quod ex maximo cœli fauore, neq; ex vno triceni redduntur. Sed ne latiùs euagemur, dicimus non omnia ſpicę, & vaginulæ grana naſci, nam alia Deus ad eſcam animalium, alia ad ſemen deſtinauit. Sunt in ſpicis grana, quaſi abortus & degeneres fœtus, quæ non fœtificant, ſed deſciſcunt in vitium, ſunt quæ è glumis in ſpicis emicant habitiora, quæ ad propagationem producuntur. Præterea nec debito tempore ſeruntur, deſtituunturq; debito agricolarum opere. Vnde ſi his obuiabimus; omnia ex voto ſuccedent. Semina enim prolixioribus radicibus implexis, longè, latèq; ſub tellure ſerpentibus, numeroſiores culmos depromen, circumundiq; ſpicis vallatis. Sponſa ergo ſuo viro ducatur, non ex primis, vel vltimis natis, ſed è medijs, quia imbecilles ſunt, ac balneo ſecreta, & vnguentis delibuta & pingui depaſta caprarum veterum, Vulcano, & Baccho aſſociata, cubile molle, & optime ſtratum calefiat, viuifico enim calore in amicam naturam coeunt, & dulcioribus anplexibus ſtringuntur, & hærent. Sic animata viro ſemina, non degenerem, ſed legitimam prolem donent. Suo fœcundo lumine Luna pręſit, nam ferax feracem reddit. Id reſtat præmonendum, vxorem Baccho ducẽdam, non capillis deſtitutam, nam ſuo decore capite deſtituto ſpernitur à viro ſponſa, neq; haberet, quo noxia purgarẽtur, ſed ſolùm cincinnis orbetur, ſic enim minus compta, plus ſuo placebit viro.





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI.

MAGIAE NATVRALIS LIBER QVARTVS.

Oeconomia docetur, quæ parua familiaris rei iactura domesticas res parat, & partas conseruat.

PROOEMIVM.



X animalibus, & plantis ad Oeconomiam transuecti sumus, ibi enim animalia, & fructus inuisos, varios, & nostris vsibus accommodos parauimus, nunc nil seuisse, ac procreasse uisi sumus, nisi quæ immensa impensa seruimus, & produximus, hîc qua ope seruari poßint, doceremus, & contra algentis, vel æstuantis cœli iniurias inuictos redderemus, ut suo tempore promi posſint. Impij, & segnis hominis foret, vt quæ tanto labore, & diligentia paraueris, satis incuriosè tabescere, & mori cogas: oportet igitur qualis in generandis solers, talis in conseruandis diligens videaris. Et paterfamilias, qui fructus condit, non paruam cibariorum partem per hyemem habebit: nam pro pulmentario cedunt. Jnquit, M. Varro, nemo enim fructus condit, nisi vt promat, & promit aut quod sint tuenda, aut vtenda, aut uendenda. Nos primò maiorum nostrorum adinuenta narrabimus, quorum studium & cura circa hæc non segnis, aut indiligens fuit,

 sed accurata

ſed accurata diligentia, varijsq́; modis multa adinuenerint, & adiuuenta fideliter poſteritatis memoriæ mandauerint. Poſt quæ vera nouimus, declarabimus, paßimq́; noſtra intermiſcendo, quæ ad rem potiora viſa ſunt, & quorum frequentiùs periculum fecimus. Adijciemus prætereà nonnullus panis, vini, aceti, & olei confectiones, aliaq; patrif. non parui momenti, ſed maximi emolumenti, vt minimis impenſis rei familiari conſulat: naturales ſemper cauſas intermittendo, vt ijs perfectè cogni tis, facilè quis inueniat, & faciat. Sed negotium auſpicemur.

QVOMODO FRVCTVS IN SVA ARBORE SERVARI POSSINT. *Cap. I.*



VT igitur à fructibus incipiamus, ſeruantur & hi, floresq; vel in propria parente, vel ab ea collecti, dicemus primò quomodo in ſua quaq; arbore ſeruari poſſint, narrabimuſq; quę ab antiquioribus, mox quæ à nobis adinuenta, & experta fuerint. Maiores noſtri quùm fructus in arboribus perdurare vellent, eos primùm trunco, vel ramis alligabant, ne à tempeſtatibus concuterentur, affligerenturq;. Præterea ſuccum intercipiebant, qui eis maturitatem afferebat: nam ſunt quidā fructus, qui vbi maturitatem conceperint, non immorantur in arbore: ſed caduci delabuntur, & ſi quoq; nemo concuſſerit, ſunt & qui diutiùs in arbore immaneant. Etiam vt à Solis & gelu iniurijs vindicarent, munimentis quibuſdam eos tegebant, vel ne ab auibus depaſcerentur. Vnde ſi velimus

Punica in arbore vt diù immaneant,

Quidam pediculos punicorum, ſicuti ſunt in ſua arbore, intorquent, ne pluuijs mala rumpantur, & hiantia diſpereant, eaq; ad maiores ramos religant, vt immota permaneant, deinde ſparteis reſtibus arborem cludunt, ne aut coruis, aut cornicibus, alijsue auibus pomum laceretur. Nonnulli vaſa fictilia dependentibus malis aptant, & illita lùto paleato arboribus hærere patiuntur. Alij fœno, vel culmo ſingula inuoluunt, & inſuper luto paleato craſsè linunt, atq; ita maioribus ramis illigant, ne, vt dixi, vento commoueantur, ſed hæc omnia ſereno cœlo adminiſtrari ſine rore debent, ex Columella. Sed Beritius hoc modo in ſua parente hærere patitur. Arente floſculo ſigillatim inuoluta mala funiculis obſtringunt, ne putreſcentia dehiſcant in rimas, ſic tamen munita relinquunt. Alij ſingulis fictilibus ollulis ſingula collocant, & diligenter opertas ita ſtabiliunt, vt vel caudicis occurſu, vel mutuo eorum colliſu poſſint cōfringi: ita & vberiùs & adultiùs ſemper potientur. M. Varro. Punica immatura, quùm hærent in ſua virga, ſi demiſeris in ollam ſine fundo, eamq; conieceris in terram, & obrues circum ramum, ſic ne extrinſecus afflet ſpiritus, ea non modo integra eximi, ſed etiam maiora, quàm in arbore vnquàm pependerint. Docet etiam Palladius

Citria quomodo in ſua arbore ſeruentur.

Et ſic propemodum per totum annum cuſtodire poteris, ſi uaſculis quibuſdam ea clauſeris. At ſi volumus

Vuæ vt vſq; ad ver in vite in ſuo vigore permaneant,

Ita Beritius iubet. Iuxta vites in loco valdè vmbroſo ſcrobem ad cubitos duos effodere, & iniecta arena ridicas defige, & ſarmenta luxans ſemel, atq; iterum vnà cum racemis diligenter vertito, & obtorqueto, indeq; ex ridicis deuincta contegito, ne quo humore rigentur. Cauendum etiam ne racemi ipſi pauimentum contingat. Quod quùm ſepius expertus eſſem, euentus non rectè ſauit: nam decoloratam, & ſemiputridam repperimus ſemper. Columella. Nihil eſt certiùs, quàm vaſa fictilia facere, quę ſingulas vuas laxè recipiant, ea debent quatuor anſas habere, quibus illigata viti dependeant, itemq; opercula eorum ſic formari, vt media diuiſa ſint, vt cum ſuſpenſa vaſa ſingulas vuas receperint, ex vtroq; latere appoſiti operculi duæ partes coeant, & contengat vuas. Et hæc vaſa, & opercula extrinſecus, & intra diligenter picata eſſe debebunt. Deinde quùm contexerunt vuas, luto paleato multo adoperiri. Sed vuæ dependentes à matre ſic in pultario condi debebunt, ne quæ partes vaſa contingant. Tarentinus hoc modo. Racemos, qui primùm nati fuerint, auferre oportet rurſus enim alij pro ipſis naſcentur. Inſuper & plantæ multam curam habeto, iterumq; racemos producet, hi verò maturi facti, ſerotini erunt: eos itaq; racemos in vaſa fictilia infernè perforata imponito, & ſupernam partem diligenter

contegito

contegito, ipsaq; vasa ad vitem alligato, quò à ventis immota permaneant. Palladius. Vt vuam serues in vite vsq; ad veris initia, circa ipsam vitem, quæ fructu plena est, loco vmbroso scrobem defodies altitudine trium pedum, latitudine duorum, & mittis sabulonem, & ibi calamos figis, in quibus retorques assiduè sarmenta fructibus plena, & illæsis botryonibus alligabis, vt solum non contingant, & cooperies, vt imber eò penetrare non possit. Item Græcis docentibus, vuas in vite, vt poma in arbore si diu seruare volueris, vasculis clausa fictilibus, ab ima parte pertusis, diligēter à summo tecta suspēde. Si uis

Vuam vsq; ad nouam seruare, vt in vno, eodemq; palmiue vtraq; spectetur.

Quæ hucusq; recitauimus maiorum adinuenta sunt, quæ difficilis operationis, & commodi parum grati, vt inutilia aspernenda duximus. Nos huiusmodi artificio vsq; ad Maium & Iunium menses adseruanimus integram, vt vnà vetus & recens vua, vno eodemq; palmite videretur. Vitium, quæ propè domus consitæ sunt, quùm iam vindemiarum tempus recessit, flagella, sarmentaùe flexilia per fenestram in contectum intorquemus, ac domicilij laquearibus, genistæ iuncis, qui lori vicem expleant, diligenter adligamus, vt immotæ permaneant, sed aptè vt fenestræ, & reserari & claudi possint, hoc modo frigoris tyrannidem & sæuitiam anteuertendo: ab auibus custodiendo, ne eis depascantur, quùm venti, & gelicidia sæuinat, fenestras claudito, tepido, & sereno cœlo eas aperito, idq; vsq; ad ver. Quū iam vitis noua germina & frondes ostendit, eam aperto cœlo crede, & tepidis Solibus apricari finito, iam noua pullulante, vtranq; eodem palmite habebis. Nobis etiam licuit

Idem alio modo facere.

Sed quùm multis annis idem facere eodem modo pertæderet, ita meliùs & mirabiliùs consultum opinati sumus. Putationis tempore iam aduentante, eligito bina sarmenta in vite, quæ certam spem fructus pariundi spondeant, desecato cacumina vtriusq;, duos vel tres oculos relinquendo, ne tamen à sua matre reseces, ea per cretacei vasculi pertusum fundum traducito, ac vbi paululùm supra vasis ora extabunt, repleto vas terra, & si certiùs, ac citiùs, quoad fieri poterit, id agere concupieris, æstate vas aqua plenum supra id accommodato, vt per laneam linguam paulatim, & continuò aquam in vas instillet, sic radices uegetiùs inijciet, & induet se in frondes & fructus. A vindemijs sub uase sarmenta abscinde, & in contectam domum feras, loco sicco, & tempestatibus tuto, videlicet cellis vinarijs, fenestras retibus obtegito, ne aues eas deuorent, hyeme serenis diebis apricari finito, vbi gelicidia horrent, in calidioribus locis adseruato, & vsq; ad Augustum seruabis, vt simul vno palmite, & noua & uetus vua uigeat, colore, & uigore seruatis.

QVOMODO FLORES IN EARVM PLANTA SERVARI POSSINT. Cap. II.



ISDEM ferè artificijs & si difficiliùs, seruari tamen flores possunt in sua planta, sed non ut fructus perennet, quùm durioris substantiæ sint, & flores imbecilliores. Vt igitur

Rosa seruari possit in sua planta,

Rosæ seruantur calycibus in uiridem plantatam harundinem fissam immissis, & harundine leuiter per papyrum obligata, ut perspirare possit, ex Didymo. At Palladius. Rosas non dum patefactas seruabis, si in canna uiridi stante fissa, recludas ita, ut fissuram coire patiaris, ex eo tempore cannam recidas, quo rosas uirides habere uolueris. Nos hoc modo experti sumus, & aliquam ueritatis partem inuenimus. Rosarum calyces non dum delhiscentes, sed tumentes in harundinem immisimus, (oportet enim rosæ sint iuxta plantatæ) internodia harundinis leuiter cindimus, & inmisimus aperto è latere foramine, constricta uinculis fissura ne hisceret, diu asseruauimus. Eodemq; modo, ut

Lilia diu in sua planta durent.

Hoc artificio facilè usi sumus. Harundinum internodia dissecuimus, & lilia, dum adhuc silerent, in sua planta intrusimus, & altera parte cera oppleta, ex altero nodo interiepto. Idem in garyophyllis effecimus, & diutiùs habuimus: Quùm usui essent, reiectis uaginulis, aliquantisper Soli ostendimus, & dehiscunt.

OPOROTHECAE QVALITER FIERI DEBEANT, IN QVIBVS FRVCTVS asseruentur. Cap. III.



DICEMVS nunc quomodo ab arbore recisi seruentur. Quia fructus à putredinis labe uindicare desideramus, id assequi non poterimus, nisi prius putredinis causas cognoscamus. Referunt Philosophi, quod tanta est syderei caloris inconstantiæ uis, ut omnia quæ ambit, & sublunaris complectitur mundus ad finem tendant, nec à motu desistant; nam aer per

cuncta

cuncta meabilis, agnatione calidæ naturæ, quem in pomum repperit, allicit, ut se miserum innata pri us frigiditate lacessitum, quàm naturalis abrepti caloris exinanitum sentiat, eoq; flaccescente, siccescit. Sed non adeò hominum mentes caligant, hebescuntq; sensus, quin multa ferè innoxia euadant faciũt, ut fructus constantes contra tenorem algoris, æstusùe reddant, idq; uarijs modis. Et primò oporothecas instituemus, è quibus caloris iniurias excludemus. Mox tempora eligemus, in quibus calor minus præualet; post modum colligendo, ne ex tactu labem contrahant, & ex inde principium putrefactionis; tandem uarijs in locis condere docebimus, ut maximè à caloris, & humidi iniurijs se possit uendicari. Vt ergò loca præparemus, unde fructus, qui ad perennitatem destinantur, condantur, quæ frigida, siccaq; sint, & ut earum contraria expellamus. Loca sunt uniuersalia, & particularia. Quædam dicemus peculiaria mundi loca, ad condendum peroptima. Theophrastus locorum causa aliqua condita diutiùs durare dixit. Quamobrem Cappadociæ loco quodam Petra uocato, uel quadragenos annos fœcunda, & ad sementem percommoda durare, sexagenos autem, & septuagenos ad usum cibariũ seruati posse idonea. Locum enim istum cùm aliàs excelsum, tùm flatibus esse apertum, & auris ab exortu, occasu, meridieq; editum. Feruntq; & in Media, reliquisq; excelsis tractibus condita diù perdurare ualere. Sed hæc locorum propria sunt. Sed uniuersaliter oporothecas locare oportet cordatorum omniũ agricolarum calculo, ut ad Septentriones fenestras habeant, quas ut sereno die, aut uere perflentur, patere oportet; Austri enim specularibus arcendi; Aquilonis enim afflatu poma rugis deturpari. Videamus ergo

Cotoneis qualia loca destinentur.

M. Varro cotonea loco arido, & frigido seruari rectè putat. Columella in tabulato frigido, & sicco loco reponit. Palladius in sicco & frigido, à quo ventus excludatur. Si uelimus itidem scire

Mala vbi commodè seruentur.

Columella docet, in tabulato frigidissimo, & siccissimo loco, quo neq; fumus, neq; teter perueniat odor. Palladius in locis obscuris, ubi uentus non sit. Plinius in loco rara componi, ut limites peruii spiritũ æqualem accipiant. At

Punica quomodo reponantur

Columella ex Magone Pœno hęc refert: Punica ex marina prius aqua calefacta, mox argilla illita resiccata frigido loco suspendit. Et Palladius ab eo frigido loco resignat ea. Idem

Zizipha optimè condita

In loco sicciore suspensa putat, &

Quo ficus melius perennet

Ex Columellæ doctrina habemus, qui postquàm aruerint, in horreum siccissimum reponit eas, & sic diutiùs asseruari promittit. Etiam

Pruna longiore tempore seruari

In Sole per crates loco sicciore disposita. Palladius

Castaneas optimè in vetustatem reponi

Asserit, locis siccioribus defossas. Et Baro uidimus

Amygdalas diu incolumes seruari

Per triennium, & quadriennium cum suis putaminibus. Sed sicciori loco repositas. Sed

Triticum vt longiùs asseruetur.

Varro, condi oportet in granaria sublimia, dicit, quæ perflentur uento ab exortu, ac Septentrionum regione, ad quæ nulla aura humida è propinquis locis aspiret. Quidam granaria habent sub terris, uti speluncas, ut in Cappadocia, & Thracia, alij ut in Hispania citeriore, puteos. Horum solum paleas substernunt, & curant, ne humor, aut aer tangere possit, nisi quùm promitur ad usum, quò enim spiritus non peruenit, ibi non oritur curculio. Sic conditũ triticum manet uel annos quinquaginta, millium uerò plus annos centum. Theophrastus. Triticum puluerulentum conditum putrescit; causa est calor extraneus, qui in puluere reperitur, intus enim calor proprius obsidetur, suffocaturq; feruefacit, ac putrescit, & plus caloris exoritur. Florentinus à Varrone. Frumentum probè condi locis supra terram, qui lumen ab oriente habeât: Adspiretur item locus moderatè à Borea, & Fauonio, auertatur ab Austro, & eiusmodi uentis. Habeat autem densos, & frequentes canales, per quos & calidus uapor expiret, & aura refrigerans inspiret.

Faba optimè conditur

Metere tosta plus ad diuturnitatem facit, sic enim humoris minus relinquitur: seruatur indomita apud Apollonium, & Tarentum ex Theophrasto. Plinius fabam à Pyrrhi Regis ætate in quodam specu Ambraciæ usq; ad piraticum Pompei magni bellum durasse scribit. Idem Theophrastus

Cicer conditur diu

In locis excelsis, perflatisq; ut in Media, & faba longè diutiùs perdurat. Sic etiam

Lupinus longiùs aßeruatur

In tabulato

In tabulato, quo fumus perueniat, ex Columella, nam si humor eum inuasit, uermes gignit, simulq; oscilla lupinorum adederit, reliqua pars renasci non potest. Palladius longè ab humore in horreis custoditur diutissimè, maximè si afflauerit fumus assiduus. Sed doceamus, quod omnium difficillimum est,

Carnes & pisces seruare.

Vidimus nos frigidissimis in locis ad mensem ferè carnes & pisces imputridè asseruatos, absq; ulla arte, nisi loci frigiditate. In subterraneis locis, & frigidissimis, ubi omnis calor, et austrinus uentus exclusus est, ubi perpetua siccitas & frigiditas est, omnia imputrida asseruantur. In Parthenij montis cœnobio, propè Neapolim hominum cadauera per multos annos integra asseruata uidimus. Qui mons ferè perpetuò niuibus obsitus. Et montium cacuminibus, ubi niues in foueis asseruantur, quæ cum niue pyra, sorba, mala, castaneæ syluestres casu colligerant, & unà condiderant, absumpta per annum niue, adeò humida, recentia & pulchra repperimus, ac si tunc ex arbore decerpta essent. In summa nil præstabilium ad rerum conseruationem, quàm loci siccitas, uel frigiditas valet.

DE TEMPORIS OBSERVATIONE, IN QVO POMA COLLIGI DEBENT, quæ ad vetustatem reponuntur. Cap. IIII.



RIMVM, quod in hoc negotio obseruandum iudico, tempus est, quo fructus, qui ad vetustatem reponuntur, colliguntur: nam si calorem, & humorem istum, qui nostra poma violant, & putredinis tabem inducunt, excludi volumus, nullo modo congruentiùs, quàm temporis electione, in qua præcipua sydera, quæ eiusmodi qualitates inijciunt, tunc temporis frigida sint, & sicca, vel minus contrarijs his qualitatibus laborent. Deficiente igitur Luna, frigida & sicca est: nam cum Luna humore, & calore abundat, colliguntur fructus, humore & calore prægnantes facilè tabefiunt, neq; hominem, qui id nesciat, sanæ mentis puto: ob id omnes Agriculturæ scriptores, deficiente Luna, fructus colligendos pręcipiunt. Præterea nox & dies, & crepuscula matutina, serotinaùe humorem, & siccitatem fructibus impartiuntur. Dies Solis præsentia calidus & siccus est, nox eiusdem absentia, frigida & humida. Serotina crespuscula & abscendente Sole calida, ex aduentante nocte, humida sunt, matutina, ex noctis discessu frigida, Solis aduentu calida, ijs transactis duobos, vel tribus diei horis, erit ex pauca Solis mora siccum, ex vicinia noctis frigidum, quod tempus optimum prędicant ad fructuum collectionem. Nos ne rebus astrologicis pręceptis difficultatem augeamus, exactiori doctrinę indulgendum ducimus, in quo situ cęteri planetę reperiantur, vt cœlum magis siccum, & frigidum sit, & fructus diutiùs perennent. Neq; prolixitati parcentes, experimenta & authoritates adducimus ad id conformandum, quùm animalia omnia, crescente Luna, citiùs crescant, & duplo maius, quàm ea, quę decresentę. Sed exempla adeamus. Si scire velis

Tempus, quo citria decerpenda sint,

Palladius de citriorũ conditura hęc habet. Sic velis citria legere, atq; seruare, nocte, Luna latente, debebis cum ramis foliatis carpere. Satis eleganter noster Pontanus hoc narrat.

Si tibi curæ sit lecta è frondentibus hortis
Seruare, & viridem teneant annosa vigorem,
Hoc age. Carpe manu in tenebris in nocte maligna
Frondentem ramum, frondenti & palmite mala,
Palmite cum valido frondem retinentia, ramumq;
Et tibi nulla suas ostendat Luna tenebras:
Luna soporiferis sub terras abdita bigis.
Mox illa in latebris unco suspende tenaci,
Et blandire manu, & ventorum auerte procellas,
Aut paleis strata, & stipulis arentibus, inde
Seruabunt nitidam propria cum fronde senectam.

Præfinitum tempus cydonia colligendi.

Nil meliùs, aut certiùs experti sumus, inquit Columella, quàm vt cydonia maturissima integra, sine macula, sereno cœlo, & decrescente Luna legantur. Idemq; præmonens

Tempus, quo mala legi debent ad vetustatem,

Ait. Mala dulcissima Augusti tempore mediocriter matura eligito. Plinius colligi mala præcipit post æquinoctium autumnale, neq; ante quintamdecimam Lunam, neq; ante primam horam. Docetq; Palladius.

Pyra quo die decerpenda, vt diutiùs perenneat.

Placido

Placido die, decrescente Luna, à vigesima secunda vsq; in octauam, manu decerpta, uegeto Solis calore, ab hora secunda in quintam, vel à septima in decimam, dura tunc, & aliquanto viridia. Et quæ citò marcescunt

Cerasa, vt aliquantulum durent, quo tempore colligendi.

Iussu Pamphili agricolæ. Ante Solis exortum decerpenda, ac reponenda. Docet & Palladius

Tempus mespilis præfinitum, quo perennent.

Serena die legenda, ac media, nec dum mitia. Declarat etiam Columella

Tempus condendorum punicorum.

Sereno cœlo debere esse. Plinius Sole siccari, ne nocturno rore contingantur. Eligit etiam Didymus

Tempus ad vuarum repositionem,

Inquiens vuas, quæ in hyeme duraturę reponuntur, post plenam Lunam desecare oportet, sereno aere existente, circa quartam diei horam, rore iam deterso; oportet enim in vigore existentes vuas resecare, neq; crudiores, neq; vel parùm vigorem prætergressas.

Messis tritici tempus, & condendi

Tradunt authores, hordeum, siue frumentum vnam atq; alteram diem, aut omninò vnam noctem relinquere oportet, & deportare ante Solis exortum, vt ad huc perfrigeratus fructus in horreum deponatur: hoc enim multùm ad diuturnitatem confert. Docet & Columella

Faba quo tempore legitur, conditurq;.

Fateturq; se expertum. Silente Luna fabam vellito ante lucem, deinde quùm in area exaruerit, confestim prius, quàm Luna incrementum capiat, excussam, refrigeratamq; in granarium conferto.: sic condita à curculionibus erit innoxia, eadem ab eo Palladius. Et

Pisum in totius anni vsum deponitur,

Si exhausto Solibus humore, & suis valuulis explicitum condatur, sic diutiùs à putrilaginis labe vindicatur.

DE MODO FRVCTVS COLLIGENDI, ET PEDICVLOS MEDICANDI, *quo putrefactionis initium arceamus.* Cap. V.



PRAETEREA quum maiores nostri viderent tabis principium in pomo prouenire à pediculis, vel loco vbi pediculus iungitur: æquum erat enim ex quo vitæ principium & alimentum proueniat, mortis initium oriretur, multifariam, multisq; modis cauerunt, ne noxa è pediculis nasceretur. Præterea diligenter fructus colligendi sunt, qui custodiri volunt, ne simul tundantur, contundanturq;; ex contusione enim putrilago exoritur: Oportetq; vt optimus sit fructuum status, quùm decerpuntur, scilicet omnes, antequàm omninò maturescant, vt neq; omninò acerbi sint, neq; ad iustam maturitatem perueniant. Sunt etiam qui condituri sunt fructus diligentèr inspiciendi, vt sint integri, sine vitio, & sine vermiculis. Sed exempla adeamus. Primò

Mala quomodo colligenda, & eorum pediculi medendi.

Columella condienda mala dulcissimi saporis mediocriter matura colligit, prædictaq; poma ita inter se componit, vt flosculi sursum, pediculi deorsum spectent, quẽadmodum in arbore nata sunt, & ne inter se alterum ab altero contingatur: sed poma non matura, sed acerbissima legi debent. Præterea obseruandum est, unumquodq; genus seperatìm proprijs arculis reponatur, nam quùm unà clausa sunt diuersa genera, inter se discordant, & celeriùs uitiantur. Propter quod etiam conseminalium uinearum non tàm est firmum vinum, quàm si per se sincerum condideris. Palladius diligentèr legenda sunt mala, quæ volumus custodire; ex arbore illæsa sumpta, & pediculis eorum feruenti pice mersis, supra tabulatum disponantur. Constat mala sic ponenda, vt pediculorum partes deorsum facias, neque ante quàm vsui necessaria esse videantur, contingas. Plinius mala in pediculos collocari debere narrat. Apuleius Græcus suadet mala uegeta legi, & obseruationem desiderant, vt manu decerpantur illæsa, & composita, ne sese vlla ex parte contingant, sed ad id muneris integra, & quæ non senserint vetustatem, & manu lecta. Nec putrescere poma promittit, quorum cacumina virentis satyrij herba fuerint illita. Si velis in vetustatem custodire

Citria, cum suis ramis legenda

Palladius monet; & secreta disponenda sunt, vt supra ex Pontano quoq; diximus. Docet & Columella

Pyra quomodo legenda ad perennitatem,

Scilicet mediocriter matura. Palladius manu decerpit, ne contundantur, & à cadiuis diligenter eligit, & integra commendat, dura tunc, & aliquanto viridia, lectaq; cum suis tenacibus. Democritus ea pyra seruari affirmat, quæ illitis pice surculis, suspendantur. Docebimusq;

Sorba pensilia quomodo colligenda

Ex M. Varrone, qui acerba suspendenda iubet, vt lentiùs maturescant, & domi maturitatem assequantur: nam mitia condita, citiùs promi oportet, sic Theophrastus ad hyemem vsq; suam differre maturitatem. Columella manu lecta iubet. Plinius cum ramis suspendi, Palladius lecta duriora cum pediculis suis suspendit in locis opacis. Eodem modo

Ficus cum suis ramulis reponendæ

Sunt, ex Africani doctrinà, sed minus maturæ: nam vbi maturitatem conceperint, reliquorum pomorum more non cohærent in matre, sed dilabuntur: Sic etiam cum suis pediculis, umbilicisùe, hoc est particula, qua arboribus suis dependent lectæ: nam sic lectæ cum petiolis, diutiùs durent integræ. Palladius recentes, minus maturas, cum pediculis suis lectas recludit. Cato ficulneos ramos cum fructibus seruandos ait, sed quæ seruanda sunt, sumito paulo acerbiora. Columella: ficus neq; nimium vieta, nec immatura legi debet. Palladius

Persica benè seruari

Præcipit, si umbilicum pomi gutta picis calentis oppleueris. Nos

Pruna cum suis pediculis suspensa

Seruauimus, laquearibus appensa, & præcipuè quæ purpurea sunt, & Palladius immatura vult, non tamen percruda, integra, & sine vitio, aut vermiculo. Seruantur &

Zizipha cum suis ramulis decisa,

Et sua fronde inuoluta, laquearibus suspensa, ex Palladio. Idem

Mespila semimatura legit ad vetustatem,

Et cum suis pediculis suspensa. Sed quomodo

Punica legenda, & reponenda vt diu seruentur,

Ex Beritio, qui poma leui manu coligenda præcipit, ne tactu asperiore vitientur, aut vulnus sentiant, interlegi debent; nam ea putrilaginis originem afferunt. Columella punica legit cum suis pediculis, & sambuco inserit, quoniam sambucus tam apertam, & laxam medullam habet, vt facilè malorum pediculos recipiat. Idem ex Magone. Omne pomum, quod in vetustatem reponitur, cum pediculis suis legendum est, sed si sine arboris noxa fieri possit, etiam cum ramulis: nam ea res plurimùm ad perennitatem confert. Palladius punica mala seruari dicit, si picatis pediculis ordinata suspendit. Sed integra lecta: immo miliùs adseruandum, si cum ramo longiore tollantur. Plinius mala cum suis surculis decerpit, eosq; in medullam sambuci abditos; seruat. Cato

Myrteas virgas cum suis baccis seruare

Docet, cum folijs inter se alligatas, sed baccas paulò acerbiores. Docebimus ex Dydimo

Vuæ quomodo legendæ, vt diuturnitatem acquirant,

Curandum vt omnes acini integri sint, hoc est fructus particulares sani, ex ea gratia acutissimam falcem habere oportet, qua recisio facilè fiat, & non violentèr. Oportet etiam in vigore existentes resecare, vt neq, crudiores, neq; vel parùm vigorem prætergressas. Quidam sarmenta cum racemis cædunt, mox putrefactos, aridos, vel immaturos acinos, si qui fortè adsint, forcipè præcidunt, ne simul vicinos putrefaciant, mox plagam sarmentorum singulorum racemorum in picem liquidam immergunt. Quidã admonent non ex superna parte, vnde racemi deciduntur, sed ex inferna ipsius racemi parte, alligatos botros in superiore domus parte suspendendos esse, quo magis perspirent, ac perflentur, rarefactis, per refractionem acinis. Palladius. Vuas, quas seruare volumus, legamus illęsas, neq; acerbitate rigidas, neq; maturitate defluentes, sed quibus est & granum luce penetrabili splendidum, & tactus cũ molli iucunditate callosus. Si qua sunt corrupta, vel vitiosa, resecemus, nec patiamur interesse, quibus inexpugnabilis acerbitas contra blandimenta æstiui caloris induruerint: tunc incisos botryonum tenaces calida pice oportet amburi, atq; ita suspendi.

QVO SOLO COLLIGI DEBEANT FRVCTVS, QVI PERENNITATI destinantur. Cap. VI.



NON indictum abibit, quod maximè necessarium reor, vt fructus, qui perennitati destinantur, docere quo solo, situ, cœlo colligi debeant. Non minimum principium putrefactionis nanciscuntur poma, quæ humido, riguo, concauo, & depresso aruo nascuntur, nec minus quæ loco, pingui letamine culto: nam quùm humore, & calore prædita nascuntur, intus habent putredinis principium. Secus autem in syluestribus euenit, et ijs, qui montium culminibus, siccis, & aridis locis, & Meridiei obuersis nascuntur, & omni cultu destitutis, fructus solidi, sicci, humore, & calore orbati nascuntur. Hesiodus suo de Agricultura opere lætaminis non meminit, non tam necessariæ cultus partis oblitus, sed ne fructus, qui pingui agro nascerentur, putrefactioni, & morbis obnoxij essent: Poma, quæ syluestribus locis, vento perflatis, & lapillosis nascuntur, sine alio artificio ex se con-

ex se conseruantur: vnde si alia artificia addantur, quæ conseruationi proficiunt, multò perenniora fiunt. Sed videamus num maiores eiusmodi rei meminerint, & Theophrastum audiamus, meminit enim

Fructus palmæ, ex quo loco nati perennent.

Palmulæ, quæ condi & reseruari possint, in locis arenosis enascantur oportet, vt in Syria caua cognominata, tribus tantùm locis arenaceis eas gigni, quæ condi & reseruari possint, reliquas autem, quæ cæteris in locis proueniunt, minimè durare, sed protinus putrescere. Et paulo post. Recondi autem ex ijs fructibus, qui Syriæ nascuntur illos tantùm posse, quos palmaria conuallis parturit, narrant. Qui verò in Aegypto, & Cypro, & alibi gignuntur, hos recentes omnes consumi. A quo Plinius. Seruantur hi demum, qui nascuntur in salsis, atq; sabulosis, vt in Iudæa, & Cyrenaica Africa. Non item in Aegypto, Cypro, Syria & Seleucia Assyriæ. Idem Theophrastus de fabis loquens, docet,

Fabæ ex quo loco natæ reponi optimè possint.

Inquiens. Differt rus à rure, & cœlum à cœlo ad seminum corruptionem, conseruationemq;. Itaq; apud Apolloniam maris Ionij fabam nullo pacto corrodi aiunt, ideoq; reseruandam reponi. Quin & circa Cizicum diù durare potest.

QVOMODO CONCLVDI DEBEANT FRVCTVS; VT AEREM EXCLVdamus. Cap. VII.



DIXIMVS calidum et humidum excludendum, vt fructus diutiùs asseruemus, quæ qualitates in aere potissimùm reperiuntur. Igitur quibus conatibus excludere aerem cauerint maiores nostri, demonstrabimus, mox nostra inuenta. Et primò

Mala incorrupta clausa seruare.

Et ab Aristotele incipiemus, qui vt aerem excluderet externum, in vtribus aere plenis fructus asseruari dixit, hoc modo in Problematibus. Cur incorrupta durant, quæ vtribus continentur inflatis, aut vasis benè opertis, obturatisq; circumquaq; fuerint, vt fructus arborum, carnes, & cætera id genus? An quòd corrumpi omnia solent, quùm mouentur, quæ autem plena sunt, immota persistunt: haud enim fieri potest, vt motus sine inani spatio agatur, atq; isthæc quæ ita inclusa sunt, plena vndiq; constat, ergo incorrupta seruari ratione. Ac si diceret, aer sic conclusus, minus aeris vicissitudines temporarias experiens, plus perdurat. Vel si calidum, humidumq; expirare mala possent, ex plenis vtribus coercerentur. Sed videamus Agriculturæ magistros quid doceant. Veluti

Citria incorrupta seruare occlusa.

Palladius ita ab aere uindicat citria. Citria vasis singulis singula claudit, & gypso adlinit, & ordinato loco ordinata constituit. Sotion iubet pomum citri subacto luto studiosè sublimi; vt toto anni curriculo inoffensa integritate incolume ab omni uitio seruetur. Videamus & alios, reliqua

Mala quomodo seruare occlusa

Conati sint. Columella unumquodq; genus proprijs arculis reponit, nam quùm vnà diuersa genera inter se discordantia reponuntur, celeriùs vitiantur: verùm quùm mala diligenter fuerint composita, operculis arcularum contegantur, & luto paleato linantur opercula, ne introire spiritus possit. Palladius singula in vasis fictilibus picatis, atq; oblitis claudi, vel argilla inuolui. Plinius. Mala generosissima crustant gypso, vel cera, quæ nisi maturuerint, incremento calicem rumpunt. Alij singulis malis pyrisùe singula vasa fictilia assignant, & opercula eorum picata dolio iterum includunt. Apuleius mala olla fictili cera interius obducta custodit. Seruari quoq; fidelijs fictilibus alga inuoluta, cum vndiq; sint cooperta, ne se inuicem tangant, deinde fidelijs opercula addantur, & deponantur. Columella

Conclusa cotonea vt perennent

Hoc modo docet. Nonnulli folijs ficulneis illigant, deinde cretam figulinam cum amurca subigunt, & ea linunt mala, hæc eadem in patinas nouas sicco gypso ita obruunt, vt altera alteram non contingant. Palladius inter binas regulas posita, luto ex omni parte claudit, & in noua patina sicco gypso obruit seperata. Democritus folijs integit, deinde argillosum lutum, aut cretam figularem cum pilis subigit, & ea linit mala, quæ quùm in Sole siccata sunt, reponuntur, quamq; postulabit vsus, fracto luti tegmine, cotonea qualia fuerint indita, inuenientur. Sed Plinius quàm breuissimè docet. Cotoneis inter clusis spiramentum omne adimendum. Sic etiam

Omnia optimè clausa aßeruantur.

Mago creta figulari diligentèr obruit, & Sole siccat, deinde si quam rimam creta facit, luto linit, & assiccata custodit. Vel urceo nouo fictili substernunt populneum, vel iligneum scobem, & ita disponit, vt scobs inter se calcari possit: deinde facto primo tabulato, rursus scobem substernit, & similiter mala

liter mala disponit, donec vrceus impleatur, qui quùm fuerit repletus, operculum imponit, & crasso luto diligentèr oblinit. Vel intra dolium sic ordinantur, ne se inuicem tangant, & dolium rursus operitur, ex Palladio. Docetq; Africanus

Occlusæ ficus vt seruentur,

Hoc modo, si singula intra viridem cucurbitam, loculis vnicuiq; cauatis, claudantur, & item spleniata, quæ secantur tessera conclusis, suspensa in ymbroso loco cucurbita, ubi nec ignis, nec fumus inspiret, verùm cum suis pediculis, hoc est particula, qua arboribus dependent. Alij calicem vitreum, aut aliud quoduis perspicuum poculum super ficus leniter inuertunt, & obducto cera spiramento, ita relinquunt, sic manent immarcidę. A quo Palladius eadem recitat. Quomodo autem

Sorba dolijs interclusa tueantur

Docemus, & seruantur ad diuturnitatem. Si statìm post vindemiam, ipsa illæsa, & inconcussa in dolio inieceris, ipsiusq; dolij osculum diligenter obturaueris, & gypso inducto obleueris. Similiter autem & in lutum figlinum probè subactum, & elaboratum, vt mellis crassitudinem habeat, immersa, & suspensa, integra seruabuntur vsq; ad tempus, dein abluunt, quo illitum lutum inhęrens decidat. Sic quoq;

Zizipha fictilibus clausa seruantur

Vasis, vt docet Palladius, collecta matura manu, & longis fictilibus clausa, & insuper oblita, & reposita. Idem sic etiam

Mespila & tuberes vrceolis clausa asseruari

Promittit. Mespila picatis vrceolis suspensa, tuberes picatis, & oblitis. Sed Didymus docet

Myrti baccas optimè condi,

Sed diutissimè virentes collectas, in vase non picato, & diligenrer operculato conditas. Alij cum suis pediculis ponere malunt. Palladius

Nuces in arcis clausas conseruari

Dixit, sed suo ligno factis, inclusas. Idem

Castaneas in virgeis cistulis lutatis seruari

Monet, sed receptacula ex virgeis fagineis facta, ac lutata, vt spiracula non appareant. Etiam

Rosæ occlusæ seruantur

Si herbidam ad huc hordei segetem, vnà cum radicibus auulsam, in dolium non piccatum mittunt, & rosas ad huc conclusas tegunt, ac conseruant. Sic

Lilia conclusa seruantur toto anno

Si ipsa auferantur cum ramulis suis non dum aperta, sed ad huc occlusa, imponuntq; in uasa fictilia noua non picata, deinde vasa cooperta reponunt, atq; siccescentia totum annum durant. Si autē quando medio tempore vti velit, in Sole exponat, quo calefacta aperiantur. Docebimus

Vuæ quomodo clausæ perennent.

Ex Didymo. Aliqui in capsulis picatis deponunt cum scobe sicca piceæ, aut abietis, aut populi nigræ, aut cum farina milij; seruabis enim ad diuturnitatem, si statìm post vindemiam ipsos racemos illæsos, & inconcussos in dolium conieceris, ipsiusq; dolij osculum diligenter obturaueris, & gypso inducto obleueris. Similiter in lutum figlinum probè subactum, & liquidum immersæ, & suspensæ conseruantur, dein quùm promuntur, abluuntur luto. Columella vuas bumastos, vel duracinas, vel purpureas, quùm desecueris à vite, continuò pediculos eorum inpicata dura pice, deinde labellum fictile nouū impleto paleis quàm siccissimis, vibratis, ut sine puluere sint, & ita uuas suspendito, tum labello altero adoperito, & circūlinito luto paleato, atq; ita in tabulato siccissimo composita labra paleis siccis obruito. Quomodo

Triticum conditum incorruptum permaneat.

Intus in speluncas, uel puteos, ut diximus ex Varrone, Cappadoces, & Thraces frumentum in speluncis condunt, Hispani in puteos, curantq; ne humor, aut aer tangere possit, nisi quùm promitur ad usum, quo enim spiritus non peruenit, ibi non oritur curculio, sic conditum quinquaginta annos incorruptum manere. M. Varro

Faba, & legumina in vasis condita perdiu incolumia seruari

Dixit, sed in olearijs, & cinere oblita, & ab eo Plinius. Fabam & legumina in olearijs cadis oblita cinere, longo tempore seruari, & in specu conditam CXX annis durasse. Eodemq; modo

Lens in uasis oblita diu seruatur,

Vt docet Columella, uasis scilicet olearijs, salsamentarijsq; , quæ repleta cum statìm gypsata sunt, quandocunq; in usus prompserimus, integram lentem reperiemus.

QVOD ETIAM OCCLVSA VASA DOLIIS FLVITANTIA MITTEBANT. Cap. VIII.



T si aerem clausis uasis excludebant, ut omnis putrefactionis auctor, non ob id è locis excludebant, ubi uasa reponebantur, ad cuius alterationem extimam, scilicet humescens, siccescens, calescens, aut frigescens, aer intus conclusus alterabatur, & cum eo mala; quamobrem ad has temporis uariationes euitandas, oblita uasa uarijs liquoribus submergebant, neq; id absq; ratione, & experientia, quippe nos eiusmodi studio inuigilantes, animaduertimus, quòd si aer uniusmodi foret, occlusi in uitreis uasis fructus immarcescibiles permanerent, & flores, at ubi uariaret, illico in pomis situs, & putredinis initium uidebatur; ob id immergenda uasa cisternis, puteis, uel subterraneis locis, ut minus uariantis aeris motiones sentiantur. Et ut ad experimenta accedamus, docebimus

Cydonia quomodo occlusa & submersa diu seruentur,

Ex Democrito. Cydonia in fictile nouum indito, & operculato, & picatum in uini dolio claudito, sic tamen ut fluitent, ita recentia seruantur, & uinum, in quo enatant, odorem bonum contrahere. Eodem modo

Mala clausa & cisternis indita perennant.

Palladius: ubi mala fictilibus clauseris, ijs diligenter picatis, & clausis mala committuntur, nam in cisterna, uel puteo mergunt uasa fictilia. Plinius mala in patinis fictilibus fluitantia mittit, quo genere & uino odorem acquiri putat. Apuleius mala in ollam nouam immissa, & olla in dolium uini immersa, ita ut innatet, & dolium oblinatur, recentia erunt mala, & vinum odoratum. Sic

Ficus occlusas, in vino fluitantes seruari

Promittit Africanus. Missas recentes ficus minus maturas in nouo vase fictili, lectas cum pediculis, & à se seperatas recludunt, & in dolio vini pleno vas natare permittunt. Nos quoq;

Persica ligneis clausa cisternis demersa seruari

Experti sumus, & eiusmodi generis multa mala, doliolo scilicet occlusa, atq; optimè foris picato vase, & sub cisternæ aquis demerso, ponderibus grauato, ne subleuetur, & per multos menses incorruptos habuimus. Paululùm diuerso ad his modo Palladius

Punica in seriola ad medium aqua plena seruari

Admonet, in qua suspensa mala humorem ne tangant, & seria claudatur, ne ventus inspiret. Sunt verò qui non solum aquis immersa vasa imputrescentia promittant mala, sed in terris mersa, & obruta eadem ratione suspicati sunt aeris alterationes cauere. Vnde Columella

Sorba clausa, & sub terris posita diutiùs viuere

Demonstrat. In vindemijs sorba manu lecta curiosè, in vrceolos picatos adijcito, & opercula picata imponito, & gypso linito, tum scrobibus bipedancis sicco loco intra tectum factis, vrceolos ita collocato, vt oblita eorum ora deorsum spectent, deinde terram congerito, & modicè desuper calcato. Melius est autem pluribus scrobiculis pauciora vasa distantia inter se disponere, nam in exemptione eorum, dum vnam tollis, si reliqua commoueris, celeriter sorba vitiantur. Plinius ex Catone. Sorba in vasis fictilibus picatis seruātur in scrobibus, gypsato operculo, duum pedum terra super inducta, in loco aprico, in uersis vasis. Ab eis Palladius. Lecta duriora, ac posita, vbi maturescere cœperint, fictilibus vsq; ad plenum clauduntur vrceolis, gypso desuper tectis & bipedanea scrobe, loco sicco, sub Sole, mergantur ore peruerso, & desuper spissiùs terra calcetur. Idem

Pyra vasis indita & sub terris posita diu seruari

Dixit, scilicet ea quæ dura sunt carne, & cute, in aceruo posita, vbi se mollire cœperint, in fictile picatum ponuntur, & operculo superueniente gypsantur. Vas breui scrobe demergitur in eo loco, vbi quotidie Sol tangatur. Alij statìm lecta cum tenacibus suis, picatis vrceis condiderunt, & oribus vasculorū gypso, vel pice clausis, ipsa sub dio obruta sabulone texerunt. Vel integra electa & propè dura, & aliquanto viridia, in picato vase claudantur, quod operculo tegitur, & deorsum os eius inclinatur, atq; breui scrobe obruitur, eo loco, circa quem perennis aqua decurrit. Sic etiam

Mala clausa, & terris obruta perdurant,

Vt Plinius admonet. In scrobe duum pedum altitudinis harena substrata, & fictili operculo, dein terra operto. Alij hoc idem non patinis fictilibus, aliqui & in scrobe subiecta arena, ita sicca operiunt mox terra. Simile huic artificium est, quo

Punica in seriolis arena immersa, mox obruta eruantur

Quamdiutissimè. Si seriola sub dio obruatur, quæ habeat arenas vsq; ad medium, et malo cum tenacibus lecta imprimantur cannis singulis, vel sambuci virgulis, & ita seperata in harenis figantur, vt ipsa quatuor digitis emineat à terra. Hoc ex sub tecto in scrobe bipedanea fieri potest, Aliter in seriola ad medium aqua

dium aqua mittatur, suspendantur mala, ne humorem tangant, & seriola claudatur, ne ventus irrumpat. Cato

Auellanas in vrceo sub terris condita seruare

Iubet & recentes, quas prænestinas vocat, & recentes ad vsum postea promuntur. Eodemq; modo Palladius

Castaneas etiam hoc modo tueri

In fictilibus vasculis nouis conditas, & loco sicciore defossas dicit. Idem

Rosas conclusas & obrutas perennes reddit,

Hoc pacto. Rudi olla conditas, ac benè munitas sub dio obruit, & eas ad vsus reseruat. Nos autem docemus

Omnia quomodo clausa ad annos seruentur.

Fructus, vti diximus, in vitreas phialas conditos, ac vitrariorum fornaci, vel tubulo lumini clausos sub cisternis mergimus, & ad annos incorruptos seruamus. Eodem modo clausos flores in oblongo vase, & collo vt diximus occluso, scilicet per Hermetis sigillum, vt dicunt, & sub aquis mersos, diu, multūq; recentes asseruauimus. Item mustum in vas figulinum vitreatum clausum, & pondere sub aquis demersum, ad anuum, vt posuimus inuenimus. Possumus simili huic artificio

Res clausas ad æuos incorruptas habere

Si eas aliqua mistura inuoluemus, vt aeri transitus omnino denegetur, & si precipuè ea mistura in corruptibilis sit. Nos probauimus succino, nam molli redacto rem inuoluimus: nam cum perspicuum sit, præbet visui aditum, & incorruptam rem demonstrat. Apes & lacertas ita condimus, & multis ludicrè imposuimus Martialis apes, & lacertas esse. Videmus passìm pilos animalium, frondes, & fructus, eiusmodi liquore inuolutos, æternos redditos. Martialis de ape.

Et latet, & lucet phaetontide condita gutta,
Vt videatur apis nectare clausa suo.
Dignum tantarum pretium tulit illa laborum,
Credibile est ipsam sic voluisse mori.

Idem de vipera electro inclusa.

Flentibus heliadum ramis dum vipera repit,
Fluxit in obstantem succina gemma feram.
Quæ dum miratur pingui se rore teneri,
Concreto riguit cincta repente gelu.
Ne tibi regali placeas Cleopatra sepulchro,
Vipera si tumulo nobiliore iacet.

Quomodo autem mollis reddatur, & si multis modis, hoc tamen contentus esse poteris, si in efferuescentem, & despumatam ceram proieceris, nam adèo mollis redditur, vt facilè digitis tractetur, & singulis vsibus accomodari possit. Memento tantùm sit recens.

QVOMODO ET POMA MELLE DEMERSA AD VETVSTATEM SERVARI possint. Cap. VIIII.



VIDENTES etiam antiquiores, quod res uasis occlusas, & etiam vasis in aquis demersis posse corruptionem uitare, uarijs liquoribus res & fructus immerserūt, putantes in melle, uino, aceto, muria, & alijs demersos diutiùs seruari, quùm his communicata sit potestas putredinem arcendi, melle enim non solùm fructus, sed animalium corpora citra putrefactionem custodiuntur, & alibi Alexandri corporis, & hippocentauri, in melle conditorū, meminimus. Simplici aqua non usi sunt, quę quùm sit humida, uidebatur putredinem inducere. Sed præ omnibus mel laudarunt, & melle omnia à corruptione tueri posse. Columella

Cotonea in melle seruari posse imputrida

Dixit, inquiens. Nil certiùs, aut meliùs experti sumus, quàm cydonia in lagena noua, quæ sit patentissimi oris componantur leuiter, & laxè, ne collidi possint, deinde quùm ad fauces usq; fuerint composita, uimineis surculis sic transuersis arctentur, ut modicè mala comprimant, nec patiantur ea, quę liquorem acceperint, subleuari, tùm quamoptimo & liquidissimo melle uas usq; ad summum ita repleatur, ut pomum submersum sit. Hæc ratio non solùm ipsa mala custodit, sed etiam liquorem mulsei saporis præbet, qui sine noxa possit interdum dari, sed cauendum quæ in melle custodire uolueris, immatura mala condantur, quoniam cruda si lecta sunt, ita durescunt, ut usui non sint. Hæc ratio adeò quidem

quidem certa est, vt etiam si vermiculus inest, non amplius corrupantur mala, quùm prædictum liquorem acceperint: nam ea mellis natura est, vt coerceat vitia, nec serpere ea patiatur, qua ex causa etiam exanimum corpus hominis per annos plurimos, innoxium conseruat. Palladius. Cydonia satis matura deligũtur, & in melle sic integra demittuntur, & sic diutiùs asseruantur. Plinius cera illita melle demergit. Apitius cydonia sine vitio cum ramulis & folijs condit in vas, suffundens mel & defrutum. Cydonia hoc modo parata melimela, quasi melle parata dicebantur. Vnde Martialis.

Sit tibi cecropio saturata cydonia melle
Ponentur, dicas hoc melimela licet.

Mala in melle seruari

Posse Columella dicit, & alia genera malorum, sicuti orbiculata, sestiana, melimela, & matiana, sed quia videntur in melle dulciora fieri sic condita, nec proprium saporem seruare, alio artificio pro eis seruandis vsus est. Palladius

Pyra in melle seruari poßunt,

Dicit, sed quæ se non contingant. Possunt, & ex Africani sententia recentes

Ficus in melle diutiùs custodiri,

Si ita ficus in melle disponant, vt neq; se inuicem, neq; vas tangant, dein indito operculo finiunt. A quo Palladius. Ficus virides seruari possunt, vel in melle ordinatæ, ne se inuicem tangant. Docet

Cerasa in melle seruari

Florentinus. Si in uas, substrata in fundo satureia, adijcitur nonnihil acidi mellis, aliquantulum dulcescentis. Et

Mespila in melle integra permaneant

Diutiùs, ex Palladij doctrina: sed oportet minus matura collecta sint. Martialis demonstrat

Nuces in melle per annum virides asseruari,

Et se expertum esse. Virides tantùm nuces liberas putaminibus suis melle demergi, & ipsum mel ita medicabile fieri, vt ex ea facta potio, arterias curet, & fauces. Palladius

Persica duracina in melle non putrescere

Dixit, si detractis ossibus condiantur, & saporis esse iucundi. Idem etiam & oxymelle seruari dixit. Et tandem Columella præcipit, nullum esse pomi genus, quod non possit melle seruari. Sed illud in totũ præcipiendum existimauit, generatim seperata custodiri: nam si commisceas, alterum ab altero genere corrumpitur. Sic etiam

Vua incolumis in melle persistit,

Ex Didymo, asseruaturq;. Sed nos declarabimus

In melle qui fructus conseruantur.

Dum enim huiusmodi negotio operam nauaremus, vt fructus ex cita tabe possent asseruari, omnes vitreis in vasis in melle condidi, vt conspiciendi daretur facultas, qui diutiùs à putrilaginis tabe tueretur, comperimus aliquos plus, minus aliquos perdurare. Humidiores fructus incorruptum mel corrumpunt, ipsumq; corruptum eos à tabis iniuria non tuetur. Vuæ, ficus, persica, fluida tabo fluunt, cydonia, mala, pyra diutiùs incorrupta perstiterunt, sed nuces per annum incorruptæ, & virides permanserunt.

QVOMODO IN VINO, SAPA, DEFRVTO, ACETO, ET VINI FOECIBVS *fructus demersi perennent.* Cap. X.



DEMVM videntes quòd vinum omnia conseruabat, & vuarum acini, qui vino cecidissent, quùm dolijs inderetur, incorrupti per totum anni curriculum in dolijs permanerent, opinati sunt, quæ vino conderentur, ab omni tabe immunia permansura. Nec solùm vino contenti, sed defruto, sapa, aceto, & vini fæcibus, quod vini substantiam redolerent, vsi sunt. At nos cognoscentes ex vini substantia subtilissimum liquorem, & immarcescibilem extrahi, (nam & vinum quandoq; peruertitur) eius ope ad quos incorruptas res possumus asseruare. Sed vt ad exempla deueniamus, Palladius docet

Cotonea vino demersa incorrupta seruari:

Nam si ea plenis vino optimo vasculis mittemus, vel vini & defructi æquum corpus efficiatur, cydonia ad multùm tempus seruabimus. Alij dolij musti mergunt, atq; ita claudunt, quòd odoratum reddit, & vinum. Democritus lecta cotonea dolijs musti mergit, atq; ita claudit, quòd & odoratius vinum reddit. Idem

Mala vino fluitantia seruari

Docet,

Docet, Aliqua mala in patinis fictilibus fluitantia mittunt, quo genere & vino odorem acquiri putant. Apuleius. Poma dolijs musti merguntur, atq; ita clausa perdurant, & à fęce seruata vini suauitatem supramodum commendant. Sed in ollam nouam immissa, & olla indolium vini immersa, ita ut innatent, & dolium oblinatur, recentia erunt mala, & uinum odoratum. Possunt &

Ficus in vino mersæ diutiùs asseruari,

Vt Africanus docet. Quùm uinaria dolia operculantur, in nouum fictile non rotundum, sed potius ex arbitrio quadratum, fundoq; fultum, missæ recentes ficus minus maturæ cum suis pediculis, umbilicisùe, à se sic, ut benè intercedat spatium, secretę recluduntur, & in dolio uini pleno diligenter operculato natare permittuntur, & nisi uinum contrahat acorem, tali habitu mansisse comperies, quali constabant, quùm fuerant iniectæ. Palladius ab eo. Alij missas ficus recentes minus maturas in nouo uase fictili lectas cum pediculis, & à se seperatis recludunt, & in dolio uini pleno, uas natare permittunt. Docet & Beritius

Mora in vino demersa seruari

Suo, dummodo demersa, & diligenter opetta. Pamphilius

Pruna vino seruari

Dixit, scilicet damascena in cadis uino dulci, uel nouo natantia, operto diligenter uase. Et

Zizipha vino perfusa sine rugis seruantur,

Ex doctrina Palladij: nam recenter lecta, atq; guttis uini ueteris perfusa, efficitur, ne ea rugarum deformet attractio. Docebimus ex Didymo

Vuæ in vino quomodò imputridæ permaneant.

Commodum est enim in dolium musti uuas suspendere, ita ut neq; mustum, neq; se ipsos botri mutuò contingant; permanent enim ita integri, quemadmodum ex vite ablati sunt. Quidam uino aqua diluto asseruant. Erant usui apud antiquos uuæ in uino asseruatæ, Athenæus ex Eubulo in Agglutinato

» *Densas oliuas dato*

Crebras vuas in vino seruatas rodere cogito.

Et Pherecrates

» *Amygdalas, mala,*

Myrti baccas, apium, ex vino vuas.

Sed Cato

Pyra in sapa condita diu durare

Dixit, & maximè tarentina, mustea, & cucurbitina. Et si M. Varro antiana, & sementina in sapa asseruari dixerit. Plinius tarentina, & anitiana in passo seruari. Palladius in sapa, passo, uel dulci uino demersa custodit, uasis plenis, quod à Democrito descripserat. Sapa quomodo fiat ex musto docet Columella. Sed Palladius

Persica duracina in sapa condita durare

Memorat; si umbilicum pomi, gutta picis calentis oppleueris, ut sic sapæ innatare cogantur, uase concluso. Columella

Sorba in defruto diù conseruari

Retulit, adiecto spissamento aridi fœniculi, quo deprimantur ita sorba, ut semper ius supernatet, ac nihilominus picata opercula diligenter linunt gypso, ne possit spiritus introire. Plinius ait. Cato sorba in sapa condi iubet. Palladius etiam in sapa diu seruari posse dixit. Docet Columella

Vuas in defruto immarcescibiles seruari.

In dolium benè picatum defruti amphoram conijcito, deinde transuersos fustes spissè arctato, ita ut defrutum non contingant, tùm superponito fictiles nouas patinas, & in his sic uuam disponito, ut altera alteram non contingat, tùm opercula patinis imponito, & linito, deinde alterum tabulatum, & tertium, & quandiu magnitudo patitur dolij similiter instruito, & eadem ratione uuas componito, deinde picatum operculum dolij defructo largè linito, & impositum cinere obturato. Nonnulli adiecto defruto contenti sunt transuersas perticas arctare, & ex his uuas ita suspendere, ne defrutum contingant, deinde operculum impositum oblinire. Idem etiam

Pruna in defruto diù asseruari

Docet. Circa messem pruna onychina, & syluestria ad huc solida, nec maturissima legenda sunt, nec tamen nimium cruda, dein tertio die umbra siccanda, tùm æquis partibus acetum, & sapa, uel defrutum misceatur, & infundatur. Verùm commodiùs seruantur, si duæ partes sapæ, cum aceti una parte miscentur. Vel pruna purpurea in fictili picata fidelia componuntur, & defruto, aut passo ita ut omne pomum sit immersum, uas completur, impositoq; operculo gypsatur. Possumus &

Cucumeres in vini fece seruare,

Ex Quin-

Ex Quintiliorum placitis. Cucumeres in vini albi fæcem dulcem & non peruersam immittes, & vas explebis, sic manebunt recentes. Scribit Didymus

Oliuas in vinaceis integras manere.

Vinacea recentia prius quàm exprimantur vnà cum oliuis, vicissim interpositis, in vas condes, & oblines. Hac ratione Columella

Corna condienda in fæce

Præcipit, quibus pro oliuis vtamur. Ouidius octauo metamorphoseos

Conditaq; in liquida corna autumnalia fæce.

Vuas in vini fæce virides manere

Monstrat Columella. Legantur modicè maturæ, deinde in cratibus ita ponantur, ne altera alteram collidat, tùm demum sub tectum referuntur, & arida, vel vitiosa grana forficibus amputantur, & quùm paulum sub vmbra refrixerint, ternæ, aut etiam quaternæ pro capacitate vasorum in ollas demittuntur, & opercula diligenter pice obturantur, ne humorem transmittant, tùm vinaceorum pes benè prælo expressus proruitur, & modicè seperatis scipionibus, resolutaq; in trita folliculorum in dolio substernitur, & deorsum versus spectantes ollę componuntur, ita distantes, vt interculcari possint vinacea, quæ cum diligenter conspissata primum tabulatum fecerunt, aliæ ollæ eodem modo componuntur, expleturq; secundum tabulatum, deinde similiter dolium completur tabulatis ollarum, spisseq; vinaceis inculcantur, mox vsq; ad summum labrum vinacea condensantur, & statìm operculo superposito cinere dolium linitur. Sed oportebit, quùm ad vsum promuntur ollæ, tota singula tabulata detrahi, nam conspissata vinacea, si semel mota sunt, celeriter acescunt, & vuas corrumpunt.

Cucumes in aceto recentes conseruare

Et in vigore, si in vas parum aceti habens, suspederis, ita vt acetũ non contingant, & vas obleueris, vt non transpiret, hoc modo recentes hyeme habebis, ex Quintilijs. Possunt & aceto omni seruari: sed quia saporem corrumpit, omittemus. Sed ex his nos possumus

Omnia ad æuum stillatio vino conseruare

Nam & vinum putrefieri aliqua de causa potest, sed pluries distillatum, vel extracta essentia, ab omni tabe immune est: Vnde omnia quæ huic liquori mersa sunt, vase optimè clauso, per omne æuum penitus putredini obnoxium esse. Vidimus Romæ piscem in uitis aqua mersum, & recentem asseruatum vigintiquinq; annis, ac si uiuus esset, & Florentiæ quadraginta, vas erat vitreum, sigillo Hermetis clausum, & sic omnia puto, quæ huic liquori mersa essent, per omne æuum incolumia perdurare. Quam multa nos asseruauerimus, longum esset recensere.

QVOD IN SALSIS AQVIS FRVCTVS OPTIME CONSERVENTVR. Cap. XI.



POST vinum salsæ aquæ in vsum condendi erant, nam res in eis mersę imputrescibiles permanebant. Videbant enim omne in sale conditum, tabi immune persistere, vnde & fructus salsis aquis immersi, contra putrefactionem se tueri posse fatebantur. Homerum salem diuinum appellabat, quod contra putredinem valeret, & corpora ad eternitatem conseruabat, Plato Dei amicum, vt nulla sacrificia sine salsa mola fierent. Plutarchus fulmen veteres diuinum quoq; vocare dixit, quod eo corpora diuinitùs afflata, imputrida permanerent. Etenim astringit sal, siccat, alligat, putrescentia corpora ita vendicat, vt ea durent per sęcula, quod Aegyptiorum comprobant instituta, quibus corpora sale condire mos erat, vt Herodotus scribit. Ad exempla igitur deuenientes, Beritius narrat

Punica in salsi seruari aquis.

Nam feruentem aquam marinam calefacit, aut muriam feruere facit, & in ipsa punica immittit, ac postea in Sole perfrigerata, ac siccata suspendit: vbi verò vti volunt, biduo ante ipsa in aquam macerant. Columella ex Pœni sententia Præcipit quidem Mago aquam marinam vehementèr calefieri, & in eo mala granata, lino spartoùe alligata paulùm dimitti, dùm decolerentur, & exempta per triduum in Sole siccari, postea suspendi, & quùm res exegerit, vna nocte, & postero die, vsq; in eam horam, qua fuerit vtendum, aqua frigida dulci macerari. Plinius ex eo. Punica aqua marina feruente indurari, mox triduo Sole siccata, ita ne nocturno rore contingantur, suspendi, quùm libeat vti, aqua dulci perlui. Eadem ab eo Palladius. qui &

Pruna in salsis aquis conseruari

Ait, in aqua marina, vel in muria feruente recenter lecta pruna demergunt, & deinde sublata, aut in furno tepido faciunt, aut in Sole siccari. Columella in defruto, sapa & aceto mergit, sed admonet aliquid salis adijcere, ne vermiculus aliudùe animal innasci possit. Palladius

Pyra in

Pyra in aquis salsis durare

Dixit, nata qum ceperit vndare, calefacta, despumant, & ei post iam frigidæ pyra seruanda demergunt. tunc exempta post tempus exiguum condunt vrceo, & eius lito ore conseruant. Vel nocte, & die in frigida salsa manere patiuntur, post in aqua pura biduo macerant, dein in sapa, vel passo, vel dulci vino mersa custodiunt. Alij in vrceo fictili nouo in vino, vel musto demergunt, parum salis habenti, & operculato vase reponunt. Eodem modo

Mespila prius iu aqua salsa macerata seruari

Cum pediculis lecta semimatura, & salsa aqua per dies quinq; macerata, postea sapæ infusa, vt enatent. Suadet Didymus

Vuas in salsis aquis diutius immorari.

Si in marinam aquam feruentem, aut si hæc non sit, in muriam ammisto vino, racemos immergendo, & in paleis hordeaceis deponendo. Quidam cinerem ficulneum, aut vitium aqua feruefaciunt, botrosq; in ea rigatos, indeq; refrigeratos in prædictis paleis deponunt. Per totum annum durat vua, si dum adhuc paululum asperior est, collectam aqua calida, alumen ammistum habente rigaueris, statimq; inde extraxeris Antiquitùs

Vino salem ad vetustatem adijcere

Mos erat, vt ex Columella habetur. Decoquit mustum ad tertias, quod defrutum vocat, hoc transfertur in vasa, vt post annum sit in vsu, eius defruti sextarius in duas vrnas musti adijcitur, deinde interposito biduo, qum mustum cum defruto deferbuerit, purgatur, & in binas vrnas coadijcitur mensura semunciæ, benè plenæ salis triti. Ex Theophrasto & Plinio habetur

Palmas salsis locis natas seruari posse.

Videlicet fructus: qui nascuntur in salsis, atq; sabulosis, vt in Iudæa, & Cyrenaica Africa, nam quia palma salsis alatur, suo sale conditur, & quia in salsioribus locis nata, salsior est, ideo ad seruandum paratior. Sine cura

Cicer sua salsedine seruatur.

Ciceris natura est gigni cum salsilagine, corruptis leguminibus omnibus animalia propria giguntur, excepto cicere, id enim solum gignere animal nullum potest, propter amaritudinem, & acredinem succi. Ex Theophrasto. Eiusdem naturæ

Faba salsa rigatu perennet,

Ex Didymo, nam marina aqua integræ & illæsæ permanebunt. Docet & Plinius

Allia in salsis seruari:

Nam si diutiùs allium, cępamùe inueterari libeat, aqua salsa tepida capita intingenda sunt, ita diuturniora fient, melioraq; esui. Sic &

Cucumeres in muria conduntur

Ex Quintiliorum placitis, & in ea compositi permanent. Quid idem de cucurbitis protulere. Dicimus

Mala, & myrti fructus in alga conseruari,

Apuleius mala fuco, idest musco marino singula conuoluit: sic vt vndiq; cooperiátur, interiecto quoq; eodem, ne se se vlla ex parte contingant: si desit fucus, arcis condantur. Aristoteles fructus myrtorum alga conseruari ne decidant, sed folia dixit, quia fructus non decidunt, nisi maturantur, sed algæ vapor prohibet, ne humor fructus immutetur; algæ enim, vt salsę exiccandi vim habent. Docebimus tandē

Oleas in muria in annum recentes habere.

M. Cato oleas orchites, & posias virides in muria seruat, vel lentisco contusas. Columella pausiam, & orchitem, & radiolum contundit, & in muriam inijcit, & exemptas de muria exprimit, & in vas cum lentisci, & fœniculi seminibus districtis permiscit, dein recentis musti partes duas, & vnam duræ muriæ adijcit, & seruat, vel integras in amphoram inijcit, unde duram muriam adijcit, vt ad summum amphorę labrum perueniat, & cum res exigit, de amphora promitur. Nigras Cato ita condit. Orchites, vbi nigrę sunt, & siccæ, sale confricato dies duos, postea salem excutito, in Solem ponito biduum. Eadem ab eo M. Varro. At Columella. Cum oliuę nigruęrint, & immaturæ fuerint, sereno cœlo manu districtas secernere conuenit à vitiosis, deinde in singulos modios oliuæ salis integri ternas heminas adijcere, & in vimineos qualos confundere, finito triginta dies consudascere, & amurcam extillare, postea verò in alueum diffundere, spongia salem munda, & in amphoram inijce, sapa, vel defruto reple. Colymbades ita facere docet Didymus. Oliuas propè maturas, cum pediculis suis lectas, frigida aqua lotas per diem vimineis cratibus afficcato, leuiter conterendo, ac in imo vasis, sale immisto, muriæ congijs quatuor, & aceti heminis tribus chœnicis uiginti mittito. Expletùm vas commoueto, vt ius super emineat. Alij in marinam aquam oleas immittunt, post dies septem eximunt, & in vase cum muria coniectas reponunt. Sic Columella, Palladius, & alij.

QVOD OPTIME IN OLEO, ET AMVRCA RES POSSVNT CONSERVARI. Cap. XII.



OLEVM res maximè conseruat, & præcipuè amurca, vt non solùm ab aeris iniurijs eas defendat, sed animalium. Sed ne longioribus verbis immoremur, maximas amurcæ dotes Cato docet. Amurca subigit areas terendis messibus, ne formicæ obsint, etiam

Vt frumentum perennet in horreis.

Eorum pauimenta, ac parietum tectoria luto, ex amurca confecto, linit, sic

Ne vestes à tineis erodantur,

Contra teredines, & noxia animalia amurca aspergit. Sic etiam profusa

Semina dum iacent in aruo, ne erodantur ab animalibus,

Et ab eis tuta sint, lora etiam, ac coria omnia, ac calceamina, axesq; decocta inungi, atq; æramenta contra æruginem, colorisq; gratia elegantioris, & totam supellectilem ligneam, ac vasa fictilia. Idemq; Cato

Virgas myrteas cum baccis seruare in amurca

Docet, vel aliud genus quoduis inter se alligato, fasciculos facito, eos in amurcam demittito, superstet amurca facito, sed ea, quæ dimissurus eris, sumito paulò acerbiora: Vas quo condideris oblinito planè. Et

Rosas in amurca seruare

Didymus ostendit, recentes, & in vigore: si ipsas in amurcam immiseris, ita vt liquor eis supernatet. Si voles

Ramos ficulneos cum fructibus seruare in amurca,

Cum suis folijs alligato, & in amurcam demittito, vt diximus de myrto. Sed fici aridæ si voles vt imarcidæ sint, in vas fictile condito, id amurca decocta inungito. Possunt

Oleas in oleo seruari:

Nam poseæ, quùm decolorantur, cum petiolo leguntur, & in oleo seruantur, vt post annum repræsentent viridem saporem, ac trito sale aspersas, pro nouis apponunt.

QVOMODO IN SCOBE, FOLIIS, ET PALEIS OBRVTA POMA AD diuturnitatem reponantur. Cap. XIII.



VARIAS quoq; arbores excogitarũt veteres, quarum scobe demersa poma, sua siccitate custodirentur ad diuturnitatem, vel quia arbores imputrescibiles, vt cedrus, cupressus. Præterea suis quoq; frondibus, & paleis, conseruatur enim res vnaquaq; in cognatis potius, quàm extraneis, vt diximus de moris in suo vino, & de oliuis in oleo, & de uuis in vino. Quorum exempla erunt. Si velimus

Citria in cedri scobe seruari,

Vt docet Palladius, quod à plerisq; fastitatum refert. Eodemq; modo

Cydonia in scobe multum asseruari

Promittit Democritus, & optimè custodiri, quippe à scobis ariditate defenduntur, aut in floccis, tomentoue mundo, cistis disposita conduntur. Columella

Mala abiegna scobe diutiùs conseruari

Docuit, vel populnea interposita. Palladius. Pleriq; scobem populi, vel abietis inter mala diffundunt. Apuleius seruanda poma canistris, vel vimineis cistis componuntur, & mundo tomento obruuntur. Sic

Punica in querna scobe à putredine se tuentur

Hoc modo, ex Columella, suffusa prius scobe aceto, compositaq; obruunt. Iubet Mago in vrceo nouo fictili substernere scobem populneam, vel facto primo tabulato, rursus scobem substernere, & similiter mala disponere, dum vrceus impleatur, qui cum fuerit repletus, operculum imponere, & crasso luto diligenter oblinire. Beritius etiam in scobe quercina seruat, præinfuso aceto.

Vuas in scobe seruari

Docet Columella. Quidam eadem ratione arida populnea, vel abiegna scobe virides vuas custodiunt. Didymus in picatis capsulis deponunt, vt scobe sicca piceæ, aut populi nigræ, aut farina miliari. Iidem ad fructuum perennitatem paleis vsi sunt, quæ insita frigiditate niuium rigorem seruant illiquefactũ, vel genuina siccitate omnia illæsa conseruat, vel ferè omnium qualitatum expertes, rem in sua qualitate conseruãt. Et primò

Citria in paleis seruari

Testa docet Palladius, vel straminibus minutis. Et Idem

Cydonea in minutis paleis asseruari

Dicit, seperata demersa. Democritus. Nec secus in straminibus minutis, vel paleis obruta componuntur. Plinius

Mala substratis paleis seruari,

Storeis, & stramentis retulit. Palladius in tabulatis substrata palea disponi, & stramẽtis de superiorum parte cooperiri. Palladius

Pyra obruta inter paleas seruari

Posse dicit. Idem nec dispari modo

Mespila in paleis seruari

Discreta, & obruta, si die serena legantur, ac media, separata accõmodantur, ne ea vicissim tactus afficiat. Palladius

Punica & paleis asseruari

Dixit, si tactu inuicem separata paleis obruantur. Beritus

Vuas in paleis substratis seruari

Scribit: bortos singulos seorsim per pauimentum extendere oportet, vt alter alterum non contingat, paleis substratis, si fieri potest lupinorum. Hæ enim duriores, & sicciores sunt, & mures arcere possunt. Si verò sint paleæ lupinorum, secundo loco fuerint fabarum, & erui, & reliquorum leguminum, ex frumentaceis autem hordeaceæ prestant. Quod si nihil harum sit, fœnum aridissimum in tenues partes concisum substernito. At

Nuces paleis obrutæ seruari

Tradit Palladius. Et si amygdalæ difficulter corium dimittent, paleis obrutæ, continuò relaxabunt. Sotion promittit

Cæpas in hordeaceis paleis seruari imputridas

Ipsas, in aquam calidã iniectas assiccato in Sole, & siccatas in paleis, ne se mutuò contingant. Palladius

Castaneas in paleis seruari

Hordeaceis minutissimis docet obrutas, vel palustri vlua figuratas, dẽsioribus sportulis clausas. Possunt & in suis folijs facillimè à putredinis labe tueri; vt veteres tradidere, vpote

Cydonia in folijs filcuneis asseruari

Promittit Columella, alligata, & creta cum amurca illita. Democritus folijs integit, ac luto linit. Palladius poma, quæ maiora sunt, ficulneis folijs inuoluta custodit. Palladius

Citria in suis folijs seruari

Promittit, si suis locis discreta ponantur. Palladius

Malis nucum folia substernit ad conseruationem,

Docet & Apuleius mala incolumia seruari folijs nucum subter expositis, quo substratu, & odori, & colori per quàm bellè consulitur. Meliusq; cedet, si frondibus nucum non caducis singula conuoluantur. seruari quoq; & ficulneis frondibus siccis inuluta, & talia permanere, qualia inclusa fuerint. Sic &

Pyra iugladis frondibus asseruari

Siccatis inuoluta spondet Democritus, atq; post anuum viridia inueniri. Plinius

Ficus verbasci seruari folijs

Fœminæ dicit inuolutas, & omnino non putrescere. Palladius ex furno calidas, & impositas folijs suis fictili condit. Cato in muria cũ suis folijs condit. Columella, quùm aruerint in orcas picatas meridiano tempore calentem ficum condit, calcando, subiecto arido fœniculo, & iterum vasis repletis superposito. Possumus &

Cerasa in satureiæ folijs conseruari & harundinis

Si in uas, substrata in fundo satureia conijciantur, dein cerasa superponuntur, iterumq; alternis satureia adijcitur. Seruari itidem interiectis harundinum folijs, & in eundem modum alternatim dispositis in cado. Sic &

Zizipha fronde sua inuoluta seruari

Spondet. Palladius, vel decisa cum ramis suis, ac deinde suspensa. Eodem modo

Myrtus cum suis fructibus seruatur

Diutissimè, vel in vase clauso, vel in amurca, vt diximus. Iubet Mago

Punica cum frodibus suis asseruari,

Diligenter super ea figularem cretam linunt, & suspendunt. Sic possunt

Nuces in frondibus suis seruari

Aridis, ex Palladio. Nunc docebimus ex varijs authorum exprimentis, vt

Triticum cum herbis asseruetur.

Tarentinus absinthij, aut arotoni arida virgulta imponit, ampliusq; folia semperuiui herbæ aridæ. Præstat etiam habere folia mali punicę arida, & cribratã arena preparata, & quum trumentum deponi-

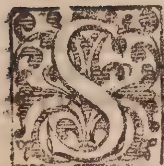
 tur, ad

tur, ad singulos frumenti medimnos, chœnicem foliorum inspergere. Vtilissimum quoq; conyzam se misfrigefactam in pauimentum frumento substernere, & post diffusos decem medimnos rursus conyzam integere, & rursus frumentum super inspergere, donec totum deponatur. Quod enim hoc modo depositum fuerit, non solùm in multos annos à putredine immune perseuerat, verùm etiam idem pondus seruabit in panificio. Possumus

Ordeum in colume seruare lauri folijs

Siccis, sed fertilis, similiter seruat hordeum semperuiuum herba siccata cum calamintha, & vnà cum gypso hordeo ammista, & farinæ incolumes perseuerant ad tempus tedis pinguibus contusis, & in ipsas iniectis, Quidam cuminum & salem ex æquo terentes, & massas aridas indè facientes, eas in farinam imponunt. Ex Florentino,

QVOMODO DIVERSIS IN REBVS AMMISTI FRVCTVS AD DIVTVRnitatem custodiuntur. Cap. XIIII.



SED nelongiùs sermones protrahamus, exempla maiorum adducemus, quibus possimus varijs in rebus fructus immergendo ad diuturnitatem seruare: Et primo

Citria in hordeo non putrescere

Promittit Sotion, si in eius aceruis fuerint obruta. Sed mirum proditur calido pane citrijs superposito, celeriùs putredinem concipere. Palladius verò

Cydonia in millio obruta durare

Commonet. Putat enim vt milium incorruptum per multos annos perdurare, sic in eo demersa, absconditaq; cydonia ad multum tempus posse incolumia conseruare. Democritus in hordeo obruit, cogitans ab eius ariditate & frigiditate conseruari, hoc tamen admonēdū duximus, cydonia non recondenda; vbi reliqui fugaces fructus, vel alij quiq; teneri resident, si quidem hos suo acerrimo sapore labefactantia vitiant, sed tamen vuas in vicino situ iacentes marcore conficiunt. In eodem

Milio mala seruari

Putat Plinius, obruta, vt diximus de alijs. Apuleius à putilaginis labe uindicari obruta hordei aceruis. Id obseruandum est, vt vnumquodq; genus seperatim proprijs arculis reponatur: nam quùm vnà clausa sunt diuersa genera, inter se discordant, & celeriùs vitiantur. Propter quod etiam conseminalium vinearum non tam est firmum vinum, quàm per se sincerum amineum, vel apianum, aut etiam fecinum condideris. Palladius

Pyra inter frumenta obruta asseruari

Diu promittit, vt eorum siccitate conseruentur. Idem

Tuberes in milio seruari

Cōmonefacit obrutas, ac diu imputridas permanere. Vesuuiani, & nos in arena fluminum obruta vsq; ad aliorum prouentum viridia, & vegeta asseruamus. Beritius

Punica in tritici cumulo imputrida immorari

Spondet, si in feuentem aquam intincta, in tritici cumulo in umbra dū rugas contraxerint, recondantur. M. Varro in dolio harenæ. M. Cato in dolijs harenæ seruari iubet. Didymus

Vuas in horreis suspensa seruari

Præcipit ad multum tempus, præsertim si frumentum moueatur, etenim puluis ab ipso exurgens, uuis insidens multum confert ad diuturnitatem. Tarentinus vt

Frumentum diu seruetur

Cinerem sarmentorum quercus frumento inspergit, alij boum stercus aridum. Præstat autem calcem arenariam amurca subigere: hæc enim & bestiolas omnes corrumpit, & frumentum solidius, ac densius facit. Omnibus præstat terram argillosam perfrigeratam interponere. CREDERE autem licet XXX, vel LV annis incorruptumq; manere, si quam diximus frumento interpones in horreis, sine ventilatione, aut alio artificio, ac quùm eo vti volueris, arcto cribro demendo, eadem semper uti poteris. Florentini artificio

Legumina diu perdurare

Posse aiunt, si lens aceto laseris succum ammistum habente consperſa, putredinis expers permanet.

QVOMODO ET ALIAE RES IMPVTRIDAE PERMANEANT: Cap. XV.



RECENSEBIMVS & hoc capite, quæ ad alias res conseruandas valent, vt à putrefactione se possint tueri: & si uilia sint, tamen vera. Et ad alia inuestiganda præbent aditū. Possut &

Omnia in argento viuo seruari.

Veluti fructus, & similes: nam sæpius fructus in uas accommodauimus compositos, vt iniecto

iniecto argento viuo ne possint sursum ferri, eoq; imposito per multos dies obrutos sic conseruauimus illæsos. Sic

Carnes æreo clauo infixæ aßeruantur

Ex Plutarcho, si ęreus clauus carnibus infigatur, eas à putredine illæsas conseruat, stiptica exiccandi facultate. Ex multis, quæ circumferuntur nouimus experimentum, quo

Cadauera diu poßint conseruari

Aperto primùm latere, exenteretur corpus, ac dissecta caluaria, cerebrum eximitur, subtractis pupillis, testibus & spinali medulla, dein suspendatur ex pedibus corpus, ternis, quaternis horis, secundum corporis crassitiem & pinguedinem, mox lauetur spongijs ex aceto distillato, aqua vitæ, ac desiccrai permittito, post exiccationem calce viua, alumine, & sale aspergatur, & per biduum suspensum permittatur fumo herbarum, videlicet myrti, lauri, rorismarini, cupressi loco sicco, & aperto. Tandem fiat mistura ex calicis viuæ non extintæ libris quinq;, aluminis combusti vna, salis optimi binis, aloes, & myrrhæ sesquilibra, ligni aloes selibra, olei spicę nardi uncijs tribus, cinerum florum roris marini, quinq;, viridis ęris cumbusti, & calchanti duobus, theriacæ optimæ quatuor, serraturæ cupressi selibra, croci siccati vncia, seminum coloquintidis tribus & dimidia, antimonij in puluerem redacti vna & dimidia, cineris fæcis vini quinq; & dimidia, moschi sesquidragma, ambaræ duabus, omnibus diligentissimè cõtusis, & commistis aspergatur corpus, & manibus forti impressione confricetur per triduum, loco ventis aperto, siccissimoq;. Id præmonendum duximus, in præpinguibus corporibus abstrahatur ades pabdomimns, natium, coxendicum, musculorum tibię, & menti, vel vbi aliqua uisitur. Sic etiam

Res balsamo conseruantur.

Sed quia verum non habemus, & si reperitur, cariùs valet, multa artificialia adhunc vsum conficiuntur, quæ posterius suo loco dicemus.

QVIBVS MODIS VARIA PANIS GENERA CONFICI POSSINT. Cap. XVI.



IXIMVS de fructibus, alijsq; rebus conseruandis, super est ijs, quæ seruauimus, quomodo uti possimus doceamus. Inter cætera quę quotidiano vsui maximè necessaria, vt multiplicia panis, vini, aceti, & olei genera demonstrabimus, vt non solũ pater fam. parua rei familiaris iactura suæ familię cõsulere possit, sed in caritatis annona in mõtibus, & solitudinibus ex omnibus ferè rebus eiusmodì quę diximus paruo sibi labore comparari possit: Sed à pane incipiamus, videamusq; ex quibus maiores nostri in necessitatibus vsi fuerint: omitto illa vsui familiarissima genera ex zea, & eius alica, olyra, ex typha, panico, sesamo, & è leguminibus, vt pote nota, Sed primò

Panem ex tribulo conficere.

Dioscorides tribuli genus aquis familiare tradit, quod in fluminibus natum semen quodam affert, castaneę magnitudine, tricuspidatum, membranosũm, alba medulla refertum, gustu castanearum, quod uulgus aquaticam castaneã uocat, utunturq; accolę in cibis, haud secus quàm castaneę. Qui peregrè proficiuntur, globulos ex ijs precarios conficiunt. Thraces, qui ad Strimonem amnem habitant, uirenti hoc tribulo equos saginant, & ex eodem semine panem conficiunt, quo uescantur. Ad huc in locis, in quibus apud nos nascuntur, accolę in annonę inopia panem ex ijs parare solent, ut à Ferrariensibus ex castaneis, & Brutij fructus sub cineribus assatos, pro bellarijs edunt. Haud vario discrim ine

Panis ex loto conficere

Docet Theophrastus. Nascitur lotus in planis, ubi rura inundantur, Natura fructus similis fabę, sed minores, gracilioresq;, qui nascitur in capite, modo, quo faba, multus, ac densus promisuè exit. Sole occidente se comprimit, oriente aperitur, & super aquam assurgit, capitis magnitudo quanta papaueris, in Euphate nascens, Aegyptij capita ipsa aceruis putrefaciunt, quumq; tegumenta putruerint, in flumine lauando, separant fructum, & siccantes, pinsentesq; panem faciunt, eoq; cibo utuntur. Plinius. Est & lotometra, quę fit ex loto sata, ex cuius semine simili millio, fiunt panes in Aegypto à pastoribus, maximè aqua, uel lacte subacto. Negatur illo pane salubrius quicquam esse, aut leuius, dum calet, refrigeratus difficiliùs concoquitur, sitq; ponderosus. Constat eos, qui illo uiuant, nec dyssenteria, nec tenasmo, neq; alijs morbis uentris infestari. Itaq; inter remedia eorum habetur. Erat etiam mox antiquitus

Panem ex palmis conficere,

Quod ex Plinio habetur. Palmę in totum arentes Thebaides, atq; Arabicę, macro corpore, exiles, & exiguo uapore torrentes, crustam ueriùs, quàm cutem obducunt. In ipsa quidem Aethiopia friatur hęc, (tanta

(tanta est siccitas) & farinæ modo spissatur in panem.

Panis ex sycomoro.

Caria & Rhodo magnus est ficus Aegiptiæ, siue sycomori prouētus, et conuicinis locis parū tritici fera cibus. Populi in annonæ penuria pro pane, frumētoq; satisfaciunt, tācius pomi restibilis vbertas, & co pia est, panis ventri quidem amicus, sed minimam præbet alimoniam, quod & nostratibus idem con ficere poterimus. Extat apud Agriculturæ scriptores,

Quomodo panem sine fermento faciamus,

Ex Didymo. Quidam nitrum adijciunt, etenim nitrum panes friabiliores facit, velut etiam carnem. Alij vuas pridie quàm panem faciant, in aquam conijciunt, & sequenti die, vbi panem facere volunt, innatantes tollunt, ac exprimunt, effluenteq; humiditate pro fermento vtuntur, & panes faciunt iu cundiores. Si fermentum per totum annum habere velis, quùm in dolijs mustum ebullierit, spumosum illud, quod efferbuit, acceptum cum farina milij commisceto, diligenterq; tritum in offas cogito, quas ad solem siccatas in humido loco repones, inde sufficienti accepta quantitate, pro fermento vteris.

VARIA PANIS GENERA EX RADICIBVS CONFECTA, ET FRVCTIBVS. Cap. XVII.



NVNC ad alia panis genera accedemus, nostris temporibus adinuenta, quæ non paruam nobis vtilitatem ingerere possunt in annonæ caritate. Et primò

Panis ex ari radice quomodo fiat.

Ari radix est, que ob mitiorem acrimoniam estur, & in cibis expetitur. Dioscorides enim decoctam vorari dixit, vt pote minus acrem. Galenus rapi modo mandi, & in quibusdam regionibus acrior quodammodo nascitur. Dum rectè parare voles, prioris decoctionis aqua effusa, repente in alteram calidam inijcere conuenit. Cyrenis contra, quàm in nostra regione arum se habet: nam illic minimum medicamentosi; minimumq; acrimoniæ habet, adèo vt vel rapis sit vtilius. In annonæ carentia etiam veteres huius radice vtiliter in cibis vsi sunt. Cæsar de bello ciuili. Est etiam genus radicis inuentum ab ijs, qui fuerant cum Valerio: quod appellatur chara, quod ammistum lacte, militem inopia leuat, & similitudinem panis efficiebat. Eius erat magna copia, ex hoc effectos panes cum in colloquijs Pompeianis famem nostris obiectarent, vulgò in eos iaciebant, vt spem eorum minuerent. Et paulò post. Exercitus optima valetudine tuebatur. Et apud Dioscoridem in spurijs simplicium nominibus, aron chara dicebatur antiquitus. Apud nos adèo acris ingenij est, vt vix lingua tolerari potest. Sed rationem aperiemus quomodo ex eo optimus panis confici possit, & si dicere liceret, tritico pulchrior. Emundantur radices magnæ, secanturq; in tenues lamellas, nam quanto tenuiores fuerint, eò citiùs dulcescunt & in continis feruenti aqua ebulliant, vsquequo aquam videbis acrem, & radicem aliquatenus dulcescentem. Detracta priori aqua, infundatur altera, denuoq; ebulliat, vsquedonec aqua dulcis euadat, & radix commanducata, nil prorsus acredinis resipiat. Tunc ex aqua tollatur, ministreturq; in extensis linteis, pendulisq; dum exiccetur, trusatilibus molis moliatur, & candidissima farina proueniet, quæ & per se sola, vel ei tertia farinæ triticeę paraddita, candidissimum, & sapidissimum panem conficiet. Fit & alijs modis citiùs: eum eum assequeris, profectò effectu lætaberis. Maxima quoq; voluptate

Panis ex asphodelo manditur.

Est apud nos adèo bulborum feracissima, vt neq; alia numerosior LXXX simul coaceruatis sæpè bulbis. Præterea montes, & littora eiusdem etiam feracissima, vt uerè ad humanum cibum natus videatur. Plinius. Asphodelus manditur ex semine tosto, & bulbo. Sed hoc in cinere tosto, & oleo addito, præterea tuso cum ficis præcipua voluptate, vt videtur Hesiodo. Bulbi napis modicis similes. Sic etiā Galeno. Sed apud nos adèo ingrati, & acri saporis, vt homini in cibum non cędat, sed vix sues rostro effossis vescantur, ne dum in annonæ carentia auidæ gulositati vescendo sit, priscæ frugalitatis olus fuerat. Sed elixationibus eius vis ignauior multò, & feruor mitior redditur, vt de aro diximus; in explendæ famis satis erit, vt antiquitus fieri testis est Plinius. Panem ex his cum farina subactis saluberrimum præbuimus, præsertim defectis corporibus, & phthisicis. Etiam

E rapis, napis, & siseribus fit panis.

Ex ijs enim incoctis, elixatisq;, omnibus etiam recrementis repurgatis potest fieri panis commendatissimus, vt iam fecimus sed cūm farina commista ad tertium, vel ad dimidium, vt paulò inferius dicemus. Et ne longiores simus, de omnibus napis, radicibus, vel bulbis eodem modo vescus panis fieri poterit. Fit quoq;

Optimus panis è cucurbitis.

Nam & cucurbitæ uili pretio haberi possunt, panem sapidum cum farina reddunt, & adèo panis molem auget, quùm omnium fructuum maximus sit, vt minima farinæ quantitate multos homines in fame explere possimus, eoq; nō solùm in penurijs vti, sed in delicijs haberi poterit: nam & saccharo conditæ,

ditę, loricatæq; ad gulæ blandimenta, & ad febriles æstus sedandos vbiq; venum asportantur. Modus conficiendi talis est. Sumantur cucurbitæ tumentes, rotundæ, & maturatione concoctæ, & in plures taleolas dissectæ, duriore, quò aridiore cute, & medullæ cultro mundentur, feruenti aheno immersas aqua ebullire curabis: nam diutina coctione herbaceum virorem, & odoris virus, & saporis fastidium exuat, adipiscaturq; concinniorem odorem, gratum saporem, & peculiarem quandam vim alendi, nec minus vt panis duratione perennet. In vnguinis formam iam redactam per stamineum incerniculum manibus comprimendo pertranseat, vt si quæ supersint minus incoctæ partes, vel lignosæ aristulę, arctis staminis foraminulis prępediantur: huic moli tertiã addes farinę partem, & in panem commisceas, qui quotidiano esu placebit, & copia, & ad saturitatem ingestum non obesse, sed moderatè sumptum prodesse nouimus. Recens optimus est; vetus minus speciosus, & delicatus. Modum aperuimus in agnatis vtendum, nunc solers agere condiscito.

VARII PANEM CONFICIENDI MODI EX FRUMENTACEIS, ET leguminibus. Cap. XVIII.



NTIQVITVS ex varijs frumentaceis, & leguminibus panes conficiebantur, quos recensere superuacaneum iudico, quùm ex eorum scriptis reperiri possint, nec eis in conficiendis error fieri potest. Fit in Campania ex millio prędulcis panis. Sarmatum quoq; gentes hac maximè pulte aluntur, & cruda etiam farina equino lacte, vel sanguine è cruris venis admisto. Aethiopes non aliam frugem, quàm milij, hordeiq; nouere. Panico Gallię quędam, pręcipuè Aquitania vtitur, Sed & Circumpadana Italia addita faba, sine qua nihil conficiunt. Ponticę gentes nullum panico pręferunt cibum. Panici farina hodie apud nos vsu neglecta, est enim pręsicci & leuis alimenti. Ex milio panes & placentæ fiunt, sed grauia, concoctuq; difficilia, & mandendo glutinosa, nisi mox quùm incocti sunt, edantur, vel calentes, aliter compactę & ponderosę molis. Ex Indico maix fit panis grauis, & minimè gratus pręsiccus, & terreus, milio proximus, huic affinis panis ex *sorgo* dictus, etiam alimentosi succi expers. Erat & apud Antiquos ornides dictus à semine quodam Aethiopico, tàm simili sesamo, vt difficilè possit internosci. Fit etiam

Panis ex lupinis

Optimus, etiam Antiquis notus: nam Didymus docet quomodo dulcescat fluuiali, aut marina aqua triduo maceratum, & vbi dulcescere cœperit, siccatur, & deponitur, & eius farina ammista hordeaceæ, aut frumentaceę, panificio apta existebat. Nos autem hoc modo. Primò lupini molis teruntur, & vertuntur in farinam: ex qua librę quinquaginta in cadum ligneum conijciuntur, quibus super inijcitur clara aqua, vt quatuor digitis supersit, rudicula lignea sępè agitando, quiescat post, donec clarescat aqua, & farina subsideat, colato aquam diligenter, ne aliquid de farina pereat, ac denùo aqua addatur, agiteturq; vt prius, & sic tertio facies, vsq; donec farina, & aqua dulcescant, quod vno die perficietur, si aqua pluries permutetur. Vbi id factum erit, farina in lineum pannum extensum disgregetur rudicula, vt aquã per lini foramina excolet, & farina faciliùs in lintei superficie siccescat. Interea duę oryzę excoquantur librę, & incoctę in hac misceantur, massam in duas partes diuidemus, quarum vna cum fermento, & cùm centum libris farinę triticeę misceatur, ex qua panis conficiatur, altera cum fermento in sequentem diem remittatur, quæ cum triticea farina remista, optimum panem efficiet, qui lupinos non resipiet. Sed omnis diligentia in factura adhibenda est, nam & si ex optima farina non feceris, etiam vitiosus panis prodit, in recta igitur pręparatione situm est opus: nam quanto ex ignobilioribus frugibus, vel legumentis fit, eo maiori indultria pręparari debet. Hoc modo ex orobis, aphacis fieri poteit, & aqua sapor mitigatur, et farinę admistione. Fiunt quoq; ex pisis, ciceribus, dolichis lentibus, & fabis, & pręcipuè glandibus. At non inutilis

Panis confectio ex herbis

Si quis herbam leapam minutè inciderit, & molem in tenuissimum puluerem redegerit, & cum tantundem, vel tertium triticeę farinæ addiderit, panem conficiet, qui in fame vorari poterit, & aliquibus locis audiuimus à pauperibus edi, nec insalubriter, & obsessos per mensem eiusmodi pane pauisse.

QVOMODO PONDVS PANI ADDATVR. Cap. XVIIII.



VNC quomodo panis augeatur docebimus, res sanè mira, vtilis, & valdè proficua, non solùm ad subleuandum inopię caritatem, sed patrifamiliæ conducit, parua enim farina multos ad saturitatem alere potest. Idq; triplici modo: nam res sunt, quę frumento additæ ipsam panis substantiam augent, aliæ siccæ, glutinosæq; natura, quæ refractum elementũ

in panis substantiam conspissant. Est & vltimus modus, qui sui ardoris anima, vegetat, crescit, vt uiuens. Quantum ex furfurum detractione, tantùm in molitura,& reliquo artificio aspersa aqua addet. Cæterum ipsa panis assatura decimam & dimidiam ponderis partem aufert. Videamus quomodo maiores nostri terra quadam, siue

Creta pondus, & candorem pani conciliare

Potuissent. Alicam docet Plinius albescere quadam creta hoc modo. Alica fit ex zea, quam semen appellauit. Tunditur granum eius in pila lignea: nam lapidis duritia conteritur, nobilius, vt notum est, pilo vinctorum pœnali opera. Primori inest pyxis ferrea excussis inde tunicis. Iterum ijsdem armamentis nudata conciditur medulla. Ita fiunt alicæ tria genera, minimum, ac secundarium, grandissimum verò aphærema. Nondum habent candorem suum, quo pręcellunt; iam tamen Alexandriæ præferuntur, postea (mirum dictu) admiscetur creta, quæ transit in corpus, coloremq;, ac teneritatem affert. Inuenitur hæc inter Puteolos, & Neapolim, in colle Leucogeo appellato. Extatq; diui Augusti decretum, quo annua vicena milia Neapolitanis pro eo numerari iussit è fisco suo, coloniam ducentes Capuam, adiecitq; causam afferendi, quoniam negassent Campani alicam cõfici sine eo metallo posse.

Oryza pondus pani addit

Nec saporem, aut panis bonitatem corrumpit, imò saporem, & bonitatem auget, cogitq; in octuplam proportionem, continua enim versatione uolantem retinet, vnde coagulari videbis, coagulatæ feruentum addito. Sed frigescat oportet, ne vis coagulationis intercidatur. Accedat ad fugitiuum seruum ligandum, conglutinandumq; triticea substantia, dum satis fuisse videbis, & ad exoptatum pondus excretum videbis. Eodem exemplo;

Pani milio pondus augere

Possumus satis facilè, nam siccum, friabile, & discontinuum est, eneruatumq;. Sed ligneo pistillo contusum, & incerniculo cribratum, dum cortex abeat, vt Romæ, & Florentię vidimus, ieiuna hac ariditate plurimum volantem coercemus, tritico tunc associatum, reflectitur aer, & in aliti substantiam cõuertetur, vt nil saporis, coloris, vel bonitatis demptum, additumq; iudicabis. Nec iniucundum erit videre

Lacte pondus pani addere.

Non contendendæ vtilitatis, & commendationis experimentum: nam & pondus, & albedinem, & friabilitatem addit, succedentis aquæ loco additum, dum calet, nil sapidius, aut tenerius gustauimus, ob singularem dotem lubitum est addere, additis etiam quæ noueramus huic arti necessaria. Sed admirabile est profectò eodem

Tritico pondus tritico augere,

Sine quauis additione aliqua, nam & si vellemus quamplurimis, & penè infinitis opus exequi poteramus quantulecunq; rei additione: Sed in hoc, ex vera tritici substantia fermentum elicitur, quod secretum, repurgatum, & eidem additum, suam substantiam augendo, vel elementum refrangendo in sui molem peraugebitur. Hoc præmonendo, ne prolificus calor imminuatur, sed conseruetur, augeaturq;, vt hinc omne dependeat. Sed eximium Naturæ opus & mirabilitate plenum, quomodo fieri poterit

Triticum ex se ipso excrescat,

Manifestare nescio quomodo id renuit animus, ne vilissimæ plebi, & ignaris homunculis prostrent, ne tamen ingeniosum defraudemus, illis negamus, huic aperiemus. Antiquis incognitum, argumento, quod nil eiusmodi paneficij in eorum scriptis meminerint. Res omnis est, vt farina triticea cum sui ardoris anima pertractetur, cœlestium ignium proles, natura tantæ tenuitatis est, vt suo feruore subuecta, molem adeò turgidam reddet, vt summa uasis æquet ora, postero die in mactram inijcies, denuoq; farinam addes, quæ itidem suo feruore eleuata, eodemq; reduce, massę occursans, quasi refluus in refracta elementa coit, & ex inde in farinaceos grumos. Id ter, quater efficies, & si in infinitum rem poteris propagare, idq; fiet in hippocausto, vt coridus spiritus foueatur. Duximus quoq; præmonendum ne massam saucies, ne genitabiles halitus expiret, & in auras abeant, nam voto frustraberis. Nec deest mox roridus vapor, qui ad æthera subuectus, & stillatitius factus, molem irroret, sic portentoso prouentu lætaberis: sed solerti manum operatione opus est, quæso ne destrues indiligentia, quæ solerti periclitantium ingenio ad inuenta sunt.

QVOMODO FAMEM ET SITIM DIV SVFFERRE POSSIMVS. Cap. XX.



RANT apud antiquos quędam compositiones, quę famem & sitim propulsabant: quę erant apprimè necessarię, tum penurię tempore, tùm bellicis expeditionibus. Plinius ait. Quędam exiguo gustu famem, & sitim sedant, conseruantq; vires, vt butyrum, hippace, glycyrrhizon, Et alibi. Scythia primam eam, quę scythicę vocatur, circa Boeotiam nascens,

prędulcis.

prędulcis. Aliam vtilissimam ad eam, quę spasmata vocant. Magna & ea commendatio, quod in ore eam habentes, famem, sitimq; non sentiunt. Idem pręstat apud eosdē hippice dicta, quod in equis quoq; eundem effectum habeat. Traduntq; his duabus herbis Scythas etiam in duodenos dies durare in fame, & siti: quę omnia ex Theophrasti primo libro transtulit. Dulcis & Scythica, & quidem non nulli dulcem eam appellant: nascitur apud Meotim. Inter alia sitim quoq; extinguit, si teneatur in ore: qua de causa tùm ea, tùm equestri vocata Scythas vndecim, & duodecim dies sitim tolerare affirmant. Vnde apparet hęc Plinium ex Theophrasto transtulisse. Sed puto errasse: nam hippace equinum caseum significat, non herba est, Theodorus equestrem vertit, quasi radix esset glycyrrhizę ingenio par ad abigendam sitim, famemq;. Hipocrates nanq; ait, Scythę Nomades comedunt hippacem, id autem est caseus equinus. Et alibi. Scythę lac equinum in caua vasa lignea infusum concutiunt, illud autem dum turbatur, spumescit, pingue, quod butyrum vocant, in superficie consistit, graue deorsum sidit, secretum siccant, siccum hippacem vocant. Ratio est, quia equinum lac magnopere alit, & bubulo proportione respondet, ex Dioscoride. Vtuntur & alia compositione Occidentales Indi

Ad famem, & sitim tolerandam,

Ex tabaco herba vocata, quippe ex eius succo, & coclearum cinere pilulas componunt, & in vmbra exiccant, & in itineribus trium, vel quatuor dierum spatio vnam inter inferius labrum, & dentes locant, continuoq; sugunt, & succum glutiunt: sic toto illo dierum spatio, nec famem, nec sitim, aut laxitudinem sentiunt. Sed aliam edocebimus compositionem, cuius meminit Heron, vocabaturq;

Composito epimenidea ad famem, sitimq; tolerandam.

Erat enim medicamentum quoddam valdè nutriens, sitimq; prohibens, quo vescebantur tùm ij, qui ciuitates obsidebant, tùm obsessi, epimenideam compositionem dictam ab epimenidea scilla, in eius compositionem ingrediente. Fiebatq; hoc modo. Decocta scilla, & aqua abluta, & exiccata, ac demum in paruissimas partes dissecta, & post hęc in ipsa sesamo admisto quintę partis, papaueris autem quintedecimę, atq; hisce omnibus in ipso melle, tanquàm optimo, massamq; agente, mitigabis: totum diuidendum est, veluti in maximas oliuas, & harum vnam quidem circa horam secundam, alteram verò circa horam decimam absumere, & nullum in fame malum patientur. Alia est eiusdem composito, suscipiens sesami Attici semisextarium, & mellis dimidiam partem, olei cotilem, & amygdalarum dulcium emundatarum chœnicem, exiccando sesamum, & amygdalas molere, & vibrare oportet, deinde scillas circumcirca decorticando, & radices ac folia abscindendo, & in paruas partes dissecando, ponentes in mortario, contundere opus est, donec maximè leuigentur, mox contusarum scillarum ęqualem melli partem ęquabiliter unà cum oleo subigere, atq; in ollam infundendo, & super carbones imponendo, rudicula lignea hinc inde agitanda sunt, donec omnia misceantur, quùm massa solida facta est, ipsam in paruas buccellas diuidere operępretium erit, atq; unam mane, alteram uesperi quispiam assumens, nutrimentum sufficiens habebit. Hoc autem pharmacum exercitui conducibile est: nam dulce existens, saturitatem affert, & sitim aufert. Hæc ex quodam manuscripto scholio excerpsimus in librum Heronis in Vaticana bibliotheca. Eandem uidimus compositionem apud Philonem, quinto rei bellicę libro, ubi eiusmodi similia alia describit.

EX QVIBVS FRVCTIBVS VINA CONFICI POSSINT. Cap. XXI.



NVNC fructus recensebimus, ex quibus uina confici, sed primùm ea à maioribus factitata, sed duplici differentia: nam alia ad remedia, quorum Medicorum libri referti sunt, alia ad usum varia & propè infinita sunt genera, pro locorum, & gentium differentijs: nam quod vni datum, alteri negatum est. Primo

Vinum ex palmis

Plinius in Oriente ex his fieri vinum dixit, palmarumq; quinquaginta recenset genera, vinorumq; ex his differentias. Ex his cariotæ maximè celebrantur, succo uberrimæ, ex quibus præcipua vina Orienti, iniqua capiti, unde pomo nomen. Laudatissimę in Iudæa, Hiericunte maximè, quā quàm ea Archelaide in pretio & Phaselide, & Libiade gentis eiusdem conuallibus. Dos his præcipua succo pingui lactentibus quodam vini gustu in melle prædulcibus. Vinum inebriat, vt fructus largiore cibo. Dioscorides ita docet. Palmulas maturas, quas chydeas vocant, in vrceolum imo pertusum, & obstructum picata arundine demittito, lino foramen sit obturatum, & quadragenis sextarijs ternos aquæ cōgios infundito. Quod si ipsum ita dulce non esse libeat, quinq; congios infudisse satis est. Post decem dies detracto ab arundine linteo assumito vinum crassum, & dulce, & reponito. Fit quoq;

Vinum ex ficubus

Sotion hoc modo tradit. Quidam à viridibus ficubus vinum faciunt, explentes ipsis dimidiam vasis

partem, ac reliquam aqua pura superfusa complentes, assidueq; ex gustu experimentum sumunt, quùm enim vinosus apparuerit sapor, excolato vtuntur. Fit ex caricis, à Dioscoride edoctum, & catorchites, siue sycites vocatur. Caricæ chelidoniæ, aut phœniceæ macerantur in vrceo cuius fundũ perforatum sit, arundine picata, & lino foramen obturetur, quadragenis sextarijs, atq; congios tres infudi conuenit. Quod vinum si ita dulce esse non libeat, congios quinq; infundisse satis erit. Post decem dies liquor excipitur, atq; iterum tertio quoq; idem aquæ modius, in qua vinacea maduerint, infunditur, similiq; modo intercedente spatio, quarto, aut quinto excipitur. Quidam amplioris eius sex sa lis sextarios decem adijciunt, hac ratione ne facilè corrumpatur. Alij fœniculum & thymum in vino subijciunt, & caricas superponunt, & ita vicissim, donec vas impleuerint. Concinnatur etiam

Vinum ex pyris,

Quod à Græca pyrorum denominatione apyites dicitur, & à latina pyratum. Palladius hoc modo docet. Contusa in sacco rarissimo ponderibus, vel prælo comprimuntur, in hyeme durat, sed prima æstate acescit. Dioscorides iubet, vt pyra non magnopere maturescant. Eodem modo fit

Vinum ex punicis,

Sotion facit vinum ex granis mali punici, puris expressis, ablatis his, quæ in medio granorum existunt, Palladius. Grana matura purgata diligenter in palmea fiscella mittis, & in coclea exprimis, & lentè coques vsq; ad medietatem, quùm refrixerit, picatis, & gypsatis vasculis claudes. Aliqui succum non excoquunt, sed singulis sextarijs libras mellis singulas miscent, & in prædictis vasculis ponunt, & custodiunt. Fit

Vinum ex loto arbore,

Est genus loti sine interiore nucleo, qui in altero genere osseus videtur. Vinum quoq; exprimitur illi, simile mulso, quod vltra denos dies negat durare, Idem Nepos ex Plinio. Atheneus ex Polybio. Fit ex luto vinum in aqua macerato, & trito, saporis grati & iucundi, qualis est optimi mulsi, Merum id & sine aqua bibitur, sed vltra decimum diem non perdurat: quamobrem paulatim ad vsum tam breui temporis spatio conficiunt. Fit quoq; acetum ex eo. Et si non multum, vel satis commodum, fit tamen

Vinum ex myrto, & cornis,

Ex Sotione, qui ex myrti, & corni recenti fructu molito, & expresso uinum facit. Nunc uerò narrabimus quomodo poterimus

Ex frugibus vinum concinnare.

Ex frugibus fiunt potus. Ex hordeo Dioscorides docet, cui zytho nomen est, fit etiam ex hordeo potus, quem curmi nominant, eoq; sæpè potu pro uino utuntur. Consimilia potus genera ex tritico fieri solent. In Hiberia, quæ Occidentem spectat, et Brittania. A quo Plinius. Ex frugibus fiunt & potus: Zythum in Aegypto, cœlia & ceria in Hispania, ceruisia, & plura genera in Galia, alijsq; prouintijs. Aristoteles libro de temulentia, uino ex hordeo confecto, quod πῖνον uocant, in tergum temulenti cadunt, reli quis enim potionum generibus, quæ inebriant, temulenti in omnem partem labuntur, dextram, sinistram, proni, supini, at pino poti supini tantùm, & in posteriora reclinantur. Vinum ex hordeo confectum brytum uocant. Sophocles in Triptolemo, & Aschylus in Lycurgo. Sed Hellanicus in prædijs brytum ex radicibus parari, sed à Thracibus ex frugibus. Hecateus Aegyptios hordeum potus conficiendi gratia molere, & Pæonas brytum ex hordeo bibere, ac parabiam ex millio, & oryza paratam, ex Atheneo. Fit quoq: uinum ex oryza. Aelianus enim elephanto, qui ad bellum certat, non modo ex vitibus confecti, sed etiam ex oryza factitij vini vsus indulgetur. Nunc apud Septentrionales ex eisdem frugibus paratur potio biera dicta, sed admistis lupuli folliculis, quùm sine eis parari nequeat, ex hordeo, & tritico macerato in eorum decocto. Ex hordeo, & tritico aqua maceratis, vidimus vini saporem fieri, immo ex eis optimam aquam vitę parauimus. Sed antiquorum hæ potiones ad medicamenta potius, quàm ad vini vsum sunt. Nos autem potiones aliquas edocebimus, quæ adèo vini saporem imitantur, vt verè vinum existimentur, Et primò

Vinum ex melle.

Affunduntur in nouem aquæ dolijs duodeuiginti libræ mellis in ęreis cortinis, siue ahenis, stanno oblitis, & diutissimè ferueant, rudiculis ligneis agitando, & scopulis tumentes, siue vndantes spumas eluendo, decapulentur, indanturq; vinario vase. Assumantur mox tartari vini rubri binę librę, & aqua conferuescant, donec dissoluantur, cui dolij octaua pars aceti addatur, vt vber fastidiosę, & ingratę mellis dulcedinis pereat, permisceanturq; : demum bina optimi vini dolia superfundantur, actutum residerat: post aliquos dies transmittantur per cilicium colum, vel stamen, quo sordes & quisquilię eluantur, ex his latex emanabit ad parsimoniam, & rei familiares compendium, quo in aduersa, & secunda valetudine vti poteris, operculator, & vtior. Alium ostendemus modum conficiendi

Vinum ex vuis passis.

Aeneo labro infunduntur septem aquę dolia, quibus binę vuarum passarum librę superaddantur, ferueantq; dum in aquam contabescant, & aqua velut mulsa reddatur: & si lebes tantę non fuerit capacitatis,

tatis, iteratis vicibus opus prosequere. Inde sublato ab igne vase, ubi refrixit, sensim excolando: excolatum uase uinario recondatur, addaturq; rubri acerrimi aceti mensura: ut passarum uuarum dulcorem redundet, tandem nouem tartari in tenuissimum pollinem redacti libras simul addito: affusaq; quarta optimi uini parte, uas opplent, operculanturq;, & post hebdomadam utendum. Trademus & aliud

Vinum ex cotoneis.

Musti dolium in æneas cortinas stanno sublitas indito, additoq; circiter quinquaginta syluestria cotonea, scilicet incisuris crispata, & caperata, exemptis seminibus, frustatim rapi modo dissecta, leni igne coquantur, ubi aliquantum efferbuerint, sublato igne frigescant, mala in pila ligneo pistillo tundantur, prælo exprimatur, succum è malis pressum cum musto reponito, & in testaceum vas uitro oblitum, reponatur in annum. In uini penuria, quùm eo uti occasio dabitur, indito in dolium quaternas aquæ partes, binas musti, ac unius quartam prædictæ misturæ, operculato uase dimitte ut bulliat, & ubi claritatem cantraxerit, usui præbeto. Vnde ex his omnibus amphorã aceti, mellis librã, tantundem tartari contriti, in olla nitro oblita ebullire paulisper finito, & commisceto, & pro singulis aquæ dolijs amphoram uini adijcito, & operculato, post uiginti dies utitor. Vel mellis libra, tartari rubri uini tantundem, uuæ passæ selibra, & aceti amphoræ binæ ebulliant in olla, adde & ipsis uinum, & erit potabile. Additur & Septentrionalis potio

Vinum meda vocatum,

Pannonica, polonica, & anglica potio, suauior, salubriorq; non paucis uinis. Constat boni mellis libris uiginti, aquæ centum uiginti, bulliant, despumando usq; resideant ad libras octuaginta, quibus frigefactis, & in uinarium uas inditis, addantur fermenti panis unciæ sex, uel quod satis erit excitandæ bullitioni, & defæcationi, & unà de licinio suspendantur, merganturq;, sed nè fundum tangant, cinnamomi, granorum paradisi, piperis, gingiberis, garyophyllorum dragmas binas: florum sambuci quantum quis manu capiat, sinuntur cella uinaria per hyemem, æstate in Sole maneant quadraginta dies, usq; dum ascifcant uineum saporem, & exuat ingratitudinem mellei saporis. Sed si tertiam uini partem addes, gratius reddes.

ACETVM QVIBVS MODIS, ET EX QVIBVS FIERI POSSIT. Cap. XXII.



DIXIMVS de vino, consequens est de aceto dicamus, Primò quomodo à nostris maioribus factum sit, mox à recentiori ætate: vel vt acerrimum reddatur, nec solùm patritam. conducit, sed & multis artibus pernecessarium. Sunt etiam quædam regiones, in quibus vini, ideoq; aceti penuria est: Vnde in illius varia confectione non parum plurimorum insudarunt ingenia. Vt igitur incipiamus, dicamus

De aceto ficulneo faciendo.

Ex Columella. Ficus viridis quàm maturissima legenda est, vtiq; etiam si iam pluuiæ incesserunt, & propter imbres in terram decidit, quæ quùm sublecta est, in dolium, vel in amphoras conditur, & ibi sinitur fermentari, deinde quùm exacuit, & remisit liquorem, quicquid est aceti diligenter colatur, & in vasa picata benè olida diffunditur. Hoc primæ notæ acerrimi aceti vsum præbet, nec vnquam situm, aut mucorem contrahit, si non humido loco positum est. Sunt qui multitudini studentes, aquam ficis permiscent, & subinde maturissimas ficus recentes addijciant, & patiantur in eo iure tabescere, donec satis acris aceti sapor fiat. Postea in uiriceis fiscellis, vel sparteis saccis percolant, liquatumq; acetum inferuefaciunt, dum spumam, & omnem spurcitiam eximant, tùm torridi salis aliquid adijciant, quæ res prohibet vermiculos, aliaùe innasci animalia. Cassianus hoc modo facit. Ficus veteres, & hordeum torrefactum, & citreorum interna in dolium mittes, mouebisq; diligentius, ac frequentius, & vbi putrefacta, & liquefacta fuerint, excolatis vteris. Apuleius. Ex ficubus, in arboribus commadefactis, in aquam coniectis, computrescentibus, acetum efficiunt. Dioscorides. Demaceratarum ficuum liquor non secus acorem contrahit, & aceti præbet vsum. Fit quoq;

Acetum ex palmis.

Vino palmeo iam dicto aliqui addita aqua iterum capiunt, Et tertio, quarto, quinto, sextoùe faciunt, quod tandem acore uitiatur: ex Eodem. Docet facere

Acetum ex melle.

Plinius. Vasa mellaria, aut fauos lauari aqua præcipiunt, hac decocta fieri saluberrimum acetum. Palladius modum docet conficiendi

Acetum ex pyris.

Pyra syluestria, vel asperis generis matura in cumulo reseruantur per triduum, deinde mittuntur in

vasculo, vti fontana, aut pluuialis aqua misceatur, & opertum uas per triginta dies relinquitur, ac subinde quantum sublatum fuerit aceti ad vsum, tantum redditur aquæ ad reparationem. Cassianus conficit

Acetum ex persicis

Persica mollia, ac delicata in dolium mittito, & hordeum tostum ingerito, ac per diem computrescere finito, deinde excolatis vtitor. Possumus ex Cassiano facere

Acetum citra vinum,

Si gypsum, & aquam marinam coques, indeq; aquæ fluuiali miscebis, & excolatis vteris. At si vis

Vinum in acetum uertere, & è contra,

Cassianus habet, betæ radicem tusam in vinum indit, & post horas tres acetum erit. Si verò in integrum restituere velit, brassicæ radicem immittit. Sic etiam

Idem efficere

Poterimus alio modo, & cito. Proijce in vinum sal, piper, & fermentum acidum, simul remista, & citò in acetum conuertetur. Si id citiùs præstare vis, laterem, aut ignitum chalybem pluries immerge. Præparato quoq; ad id immatura mespila, corna, mora, & pruna. Sed ex Sotione habetur

Aceti acris concinnatio ex musto.

Vuæ vinacia ad Solem siccato, & in mustum conijcito, adiectis paucis vuis acerbis, & facies acetum acre, quo post septimum diem vteris. Aut pirethrum immite, & acre euadet. Porrò si quartam, aut quintam partẽ aceti ad ignem feruefeceris, & ad reliquum addideris, exposuerisq; per dies octo ac Solẽ, acerrimum, & iucundum vinum habebis. Graminis radices vetustæ, & vuæ passæ, & pyri syluestris folia contusa, & rubi radix, & lactis serum, glandes vstæ, prunæ ignitæ, & cicerum decoctum, & testæ ignitæ, singula ex his in acetum coniecta, ipsum acre faciunt. Docet Apuleius

Acetum vt duplicetur.

Aceti conspicuam mensuram accipito, veluti metretam, et ad ipsam aquæ marinæ ad dimidiam coctę metretam vuam adijce, & permista in vase repone. Quidam hordeum macerant, & percolant, & ex cremore metretam ammiscent, & simul coagitant, & salis torrefacti ad huc calentis partem sufficientem superingerunt, quo facto vasi operculum obdunt, ipsumq; ad dies octo relinquunt. Nos autem ita facere solemus

Acetum ex racemis expressis.

Post vindemiam racemos iam expressos in ligneum vas inijcimus & quantitatem aliquam superaddimus, & in acetum post hebdomadam vertitur. Præterea capreolos vitibus decisos, & contusos aquæ addimus, & in acetum vertitur. Hoc etiam modo

Peruersum vinum in acetum vertitur,

Expressos torculo racemos in binas ligneas tinas inter se raros componito, & quaternis diebus inferuescant permittito, deinde peruersum vinum, quantum eos cooperire satis sit, superfundito, finito per naturalem diem, mox in aliam tinam excolabis, post totidem horas in aliam repones, & sic donec in acerrimum acetum versum sit, & album. Et si eisdem racemis aliud facere conquisieris, supra eosdem racemos aliquantulum acerrimi aceti infundito, & finito dum acerrimè acescant, mox eo exempto peruersum vinum super infundito, & eandem operam impendes: postremo prœlo racemos exprimes, & amissam primò vini quantitatem recuperabis.

QVOMODO VINI DEFECTVS ACCOMMODENTVR, RESTITVANTVRQ. Cap. XXVII.



MAIORES nostri ne vina peruerterentur, plura ad iuuenenerunt remedia, nec minus recens ætas insudauit: nam facilè vinum peruertitur, & multas adsciscit qualitates. Paxamus inquit. Vinum aut acrescit, aut in vappam transmutatur circa solstitia, & Pleiadum occasum, vel sub Caniculæ ęstum, & in summa exuberantia frigoris, caloris, imbrium, ventorum, & tonitruum. Ad hæc omnia remedia adhibebimus. Primò prænotiones vinorum scribemus ex Africano durabilium, aut peruertendorum. vbi vinum in dolio condideris post aliquod tempus in aliud vas permutato, inspecta diligenter fæce, argumentum vini capiemus, per olfactum sumpto experimento, si putrefiat, an culices gignantur, quæ signa sunt vinum corruptum iri. Alij de medio dolio vinum accipiunt, feruefaciunt, & refrigeratum gustant, & ex sapore de vino conijciunt. Alij ex operculorum odore. Vinosus sapor optimum signum, aquosus pessimum, austerum securitatis, laxum peruersuri. Signa assumenda sunt in his temporibus, quæ diximus formidanda. Sed ad remedia acceddamus, docebimusq;

Vinum debile vt emendetur

Debile

Debile vinum erit, quùm uim illam caloris expirare cœperit, expirata anima, acescit illicò vinum, acetum cadauer est vini. Tunc illico occurrere poterimus aquam vitæ addendo, illa enim animam nouam inducere potest. Mensura erit quarta libræ pars pro dolio. Aliud erit remedium

Ne vinum efferuescat.

In æstiuis solstitijs nimijs caloribus vinum efferuescit, peruertiturq;, tunc argentum viuum in vitream phialam immittes, & ritè operculatam in modio dolij suspende, vt in medio pendeat, cuius frigiditas vinum, ne æstuet, facit. Mensura duæ libræ pro m agnis dolijs: in cœli enim feruoribus extrinsecus calor internum alicit, sic eo exhalato peruertitur. Nos

Ne vinum exhalet

Hoc vtemur remedio. Repleto dolio, olium supra addimus, & operculamus, facit enim oleum ne spiritus euaporet, quod in omnibus liquoribus ne peruentantur, nunc vsitatum video. Solent aliquando vina turbida fieri, sed

Vina vt clarescant

Ita faciendum ex Frontone. Albumina tria ouorum in fideliam latam coniecta, agitato, vt spumescant, adijcitoq; salem album, vt quam albissima euadant, ac repleto vino vase, in illud diffundito: nam sal, & albumen oui turbidos liquores omnes splendidos reddunt, sed quot dolia vas continebit, ex tot ouis albumina remisceto, cum tot salis vncijs, sed ligno mistura intus agitanda est, & quatriduo clarescit. Fit etiam

Ne vina putrescant,

Diximus salem prohibere, ne putrescant omnia. Igitur pro singulis dolijs aluminis unciam tere, & cum vino inijce in vas vinarium, nam ne putrescant, prohibebit. Idem erit si salis communis vnciam superaddimus, vel mediam vnius, & mediam alterius. Prohibet putredinem etiam sulphur; vnde si octo vncijs aluminis vel salis, quatuor sulphuris addideris, non ingratam operam facies. Ad id prohibendum mos erat antiquis salem, vel marinam aquam vino addere, quod ad vetustatem seruabatur. Columella ita docet. Silentibus ventis de alto quam quietissimo mari sumenda est aqua, & in tertiam partem decoquenda, adiectis, si videbitur, aliquibus aromatis. Multa sunt & vulgaria, quæ omittimus.

QVOMODO EX DIVERSIS REBVS OLEVM PARETVR. Cap. XXIIII.



RAESTANTISSIMA res est varios olei parandi modos tradere, ut si vnquam oleæ desit vbertas, non desit tamen occasio ex infinitis fructibus, seminibusq; promere. Quorum ex antiquis aliquos, sed præstantiores & quos nos adinuenimus. Incipiendo igitur dicimus

Oleum ex ricinis fieri, cicinum dictum,

A Dioscoride hoc modo temperatur. Maturi ricini, qua voles quantitate, torrido Sole flaccescant, & cratibus instrati tantisper insolentur, dum vestiens cortex fractus decidat. Caro colligitur, & in pilam coniecta diligenter tundimus, postea in lebetem stanno illitum, qui aquam habeat, demittitur, subiectoq; igne feruescunt, & vbi insitum prorsus humorem reddiderunt, sublato ab igne vase, innatans oleum concha excipitur, & reconditur. Sed in Agypto, vbi largior increbuit vsus, longè secus fieri solet: nam repurgatos ricinos molæ mandant, & accuratè molitos per sportulam torculo exprimunt. Plinius coqui in aqua, & innatans oleum tolli. At in Aegypto vbi abundat, sine igne, & aqua sale aspersum. Cibis fœdum, lucernis vtile. Sed nos Septembri mense collegimus, tunc enim tempestiuitas ad decerpendum, quùm spinoso operculo, & tunica semen integente, quibus ambitur, abscendit; calido aheno facillimè mundatur: olei pondus seminis medietatem refert, sed bis tunditur, bisq; exprimitur. Docet Palladius quo fiat modo

Oleum ex lentisco.

Grana matura lentisci quamplurima colligis, & vna die ac nocte supra se aceruata esse patieris: deinde sportam granis eisdem plenã vnicuiq; vasculo superponis, & calida adiecta calcabis, & exprimes. Tunc ex eo humore, qui defluxerit, supernatant oleum lentiscinum, capulatur. Memento autem ne rigore possit astringi, aquam calidam sępe suffundere. Hoc enim modo apud nos, & toto etiam Surrentino tractu facere vidimus. Eodem modo fit

Oleum ex terebintho,

Vt docet Damageron. Terebinthi fructus in mola quemadmodum oliua molitur, & exprimitur, sic oleum remittit. Nuclei in porcorum cibum veniunt, & ad ignis alimentum sufficiunt. Simile est

Oleum ex lauro.

Laurinas baccas in aquam decoquito, pinguedinem quandam cortices reddunt, euocabitur ea diuer-

beratis

beratis manu, tum cremorem in cornua colligito. Palladius ferè vt Dioscorides. Ianuario mense lauri baccas quamplurimas, & maturitate turgentes in aqua calida bullire facias, & vbi diu ferbuerint, olei, quod ex se dimiserint, supernatantis vndam, pennis leuiter cogentibus, in vasa transfundes. Indi

Ex sesama oleum

Facere dicuntur, fit vt superius fieri diximus, copiosum & optimum oleum remittit. Fit

Oleum ex platano.

Plinius, inopia cogit aliquando luminum causa è platani baccis fieri, aqua & sale maceratis, sed per paucum, vt probauimus. Plinius Indos

Oleum ex castaneis

Facere dixit, quod mihi difficillimum videtur, quùm perparum experienti colligere licuisset. Idem

Oleum ex glandibus roborum

Elicere Cisalpinam Galliam dixit, quo ad lucernarum lumina vteretur; sed nobis vel minimum euenit. Vsa est quoq; antiquitas facere

Oleum carinum,

Quod ex nucibus iuglandibus exprimebat, iners, & sapore graue: enimuerò si quid in nucleo putridi fuerit, totus modus perit: nunc Cisalpina Gallia vtitur ad esum, & ad lumina. Ad lumina secernendo vitiosas ab integris, sed illæsa secundis mensis venit, his ergo ad esum, illis ad effusionem. Lumen clarum efficit, nec est inter omnia, quæ capiosius oleum effundat: nam ferè tota in oleum vertitur, vt libra vna mundatarum nucum, vncias ferè olei decem fundat. Sequitur

Amygdalinum oleum

Ex dulcibus amygdalis optimum est ad escam, ex amaris ad medicamenta, & antiquitus maxima diligentia parabatur. Dioscorides conficiendi modum demonstrat. Semodius ex amaris nucibus repurgatis, siccatisq; in pila ligneo pistillo leniter tunditur in offas, aquę, quę ferbuerit, sextarius adijcitur, & vbi dimidia hora humorem hauserit, vehementiùs, quàm antea tunditur, mox tabellis premitur, & quod digitis hęsit, concha excipitur. Pressis nucibus rursus hemina aquæ inspergitur, & postquàm ebiberint, idem opus prosequendum. Singulas heminas reddunt singuli modij. Vulgò apud nos eodem extrahitur modo. Hæc sunt antiquorum olea. Nunc nostra prosequemur. Sequitur

Oleum auellanæ

Quæ copiosum odoratum, & optimum oleum effundit, quo etiam ad cibarium vsum vti poterimus: & libra mundatarum octo vncias olei fundit, quod superior ætas ignorauit. Extrahitur

Oleum pistaceorum

Ad escam, & ad remedia. Ex

Fructibus nucis pineæ oleum

Elicitur. Seligunt enim, & ex vitiatis, putridisq; ad lumina, ex integris ad vsum, & ad remedia, plurimumq; extrahitur. Rauennæ vidimus. Sed

Ex fago oleum

Omnium optimum & copiosissimum exprimitur, & ad cibarium vsum & ad lumina. Lumen clarum efficit, sapor dulcium amygdalarum totaq; glans ferè in oleum abit, vt nucis inglandis; quò vetustior glans, eò copiosius oleum promit, & ex expressis fraces saginandis bubus, & suibus egregiè valent. Paruo compendio colliguntur, mundantur, tunduntur, & comprimuntur. Expressimus quoq;

Oleum ex pseudosicomoro

Quam vocant, quippe semine copiosissima, & hyeme eius rami onerati seminibus solis conspiciuntur. Februario mense collegimus, & friauimus. Os in septem, vel sex partes rumpitur, nuclei pyro assimilantur, tunduntur, & concha calefacti, prælo subiecti, oleum remittunt. Claram lucem in lucernis efficiunt, quartamq; partem seminis olei effundunt. Extrahitur

Ex sanguinea arbore oleum

Ad lumina. Septembris medietate acini maturi ex corymbis decerpuntur, finito paucis diebus siccescant, tundantur, ac aqua abeno vase per horam ferueant, præloq; subijciantur, oleum viridi coloris habebis, septimam fere partem seminum: hoc vtuntur monticolæ. Exprimitur

Ex vuæ acinis oleum,

Quos Græci gigarta vocant. Cisalpina Gallia ex ijs contusis, calefactis, & torculari expressis sibi oleum parat, sed per paucum, luminibus aptum, quia clarissimum lumen reddit. Plurimum in Aegypto

Ex raphani semine oleum

Excutitur, quo vtuntur obsonandis cibis vna decocto. Sed Cisalpina Gallia ex raphani, raparum semine extrudit. Rapę Nouembri mense solo euelluntur, ac sabulo obruuntur cum suis frondibus. Martio mense plantantur, vt Maio semen proferant: nam nisi euellantur, hyemis frigore gelantur. Sed aliud est rapi genus, quod Iulio seritur, sarculatur, vere prosilit, Maio reddit semen. Ex quarta modij

parte,

parte, duodeuiginti olei libræ eliciuntur, bonum luminibus, & cibis plebis. Si eiusmodi semine integrum iugerum seminabis, quinq; seminum onera colliges, & ex vnoquoq; ducentas olei libras percipies. Aratur, & sarculatur solum. Etiam

Ex myagri semine oleum

Recipitur ad lumina. Sed Cisalpini ex quodam semine cognato. *dradella* dicto aurei coloris copiosum sibi comparat oleum. Folia sunt ei laciniata syluestris erucæ, quod inter legumina serunt. Idem de vrticæ, sinapis, lini, & oryzæ semine dicendum.

QVOMODO PLVRA FILI GENERA OECONOMVS SIBI POSSIT comparari. Cap. XXV.



NVNC plura fili genera dicemus, quia non parum Oeconomo conducere videntur, quùm materfamilias continuis necessitatibus eo utatur. Maiores lino & cannabe vsi sunt. Hoc enim modo faciebant

Filum ex lino.

Et si exemplo opus non habeat, quùm sit vsitatissimus, dicemus ad sequentium & aliorum inuentionem. Plinius. Lini maturitas duobus argumentis colligitur, intumescente semine, aut colore flauescente, tunc euulsum, & in fasciculos manuales colligatum, siccatur in Sole, pendens conuersis superne radicibus vno die: mox quinq; alijs, in contrarium inter se versis fascium cacuminibus, vt semen in medium cadat. Deinde post messem triticeam virgæ ipsæ merguntur in aquam, Solibus tepefactam, pondere aliquo depressæ, vt prius Sole siccentur. Mox arefactę in saxo tunduntur stupario malleo. Quod proximum cortici fuit, stupa appellatur, deterioris lini, lucernarum ferè luminibus aptior, & ipsa tamen pectitur ferreis hamis, donec omnis membrana decorticetur. Ars depectendi, digerendiq;. Iustum est è quinquagenis fascium libris quinas denas carminari. Iterum deinde in filo politur, illisum crebrò in silice ex aqua, textumq; rursus tunditur clauis, semper incuria melius. Fit quoq;

Filum è cannabe.

Vtilissima funibus cannabis. Ipsa cannabis vellitur post vindemiam, ac lucubrationibus decorticata purgatur. Tria eius genera, improbatur cortici proximum, aut medullæ, laudatissimum est è medio, quæ mesa vocatur. Aliud

Filum ex sparto

Conficitur. Vellitur ab idibus Maijs in iunias, hoc maturitatis tempus. Vulsum fustibus in aceruo animatum biduo, tertio resolutum, spargitur in Sole, siccaturq; & rursus in fascibus redit sub tecta. Postea maceratur aqua, marina optimè, sed è dulci, si marina desit. Siccatum Sole iterum rigatur, si repente vrgeat desiderium, perfusum calida in solio, ac resiccatum stans, compendium operæ fatetur. Hoc autem tunditur, vt fiat vtile, præcipuè in aquis, mariq; inuictum. In sicco præferunt è cannabi funes, at spartum alitur etiam demersum, veluti natalium sitim pensans. Superior pars Aegypti in Arabiam vergens è gossipio facit linum, Asia è genista facit lina ad retia præcipuè in piscando durantia, frutice madefacto decem diebus, & sic vnaquæq; regio suum habet è varijs herbis fruticibusq; filum. Nos scimus

Ex vrtica filum

Fieri adud Septentrionales tenuissimum, candidissimumq;. Fit quoq;

Filum ex aloe america.

Durum candidum, perfectissimumq;, nos vt ex eis habuimus, ita describimus. Quia spinis armantur ora, ne sint nobis impedimento, decutimus, ac frondes in longas teniolas scindemus per longitudinē, vt commodius intercedens caro possit aboleri; duo inde lingna figuntur terræ, sed in medio decussata, crucis formam habeant, hæc læua manu arctè stringuntur, vt firmiùs hæreant, dextra teniolas ex vno capite comprehensas super decussationem trahat, vt caro lignis, & lina carnibus spoliata remaneant, & toties pectuntur, donec candida pura, neruosa, in lyræ, vel citharæ fides conspiciantur, mox lauantur, siccantur, reponunturq;. Tertiodecimo à satu anno folia fiunt longissima viginti pedum stipes è medio surgit quadraginta pedum longitudine, mox cacumen floribus comatur, scaterq; fructibus. Romæ vidi, nec aliud speciosius me vnquam vidisse meminerim. Trademus tandem &

Linum asbestinum.

Inquit Plinius. Inuentum est etiam linum, quod ignibus non absumeretur. Linum id uocant, ardentesq; in focis conuiuiorum, ex eo vidimus mappas, sordibus exustis splendescentes igni magis, quàm possent aquis. Regum inde funebres tunicæ, corporis fauillam ab reliquo seperant cinere. Nascitur in desertis, adustisq; Sole Indiæ, vbi non cadunt imbres, inter diras serpentes, assuescitq; viuere ardendo, rarum inuentu, difficile textu propter breuitatem. Quùm inuentum est, ęquat pretia excellentium margarita-

margaritarum. Vocatur Græcis asbestinum, argumento naturæ. Hæc Plinius, ex quibus verbis arguitur asbestinum lapidem ignorasse, quùm dixerit inuentu rarum, ac difficile textu propter breuitatem; nam pectitur, & netur ab omni muliercula, modo non ignorato, vt Venetijs vidimus, Cypria mulier, & Valentina mihi videndi copiam fecit, in acris hospitio, vel medici mali. Secretum optimum, perpulcrum, perutile, & si à recentioribus ignoratum, iam gratis dedimus, & si magno pretio comparari possit.

OVORVM EXCLVSIO ABSQ. GALLINAE INCVBATIONE. Cap. XXVI.



NVNC docebimus quomodo sine gallinæ incubitu oua excludi possint, aliorumq; auium, æstiuo, vel hyemali tempore, vt si qui fuerint ægri, qui pullos eo tempore desiderent, eo desiderio non frustrentur. Auium oua excluduntur calore, vel eorundem animalium, vel diuersorum generum, & humano, solari, igneoùe: nam vidimus anatum, anserum. & pauonum oua gallinas excubare, & gallinarum columbas, & corrucam omnium. Vidimusq; fœminas inter mammillas, sub alis, & sinu oua fouere, & excludere. Liuia Augusta prima sua iuuenta, Tiberio Cæsare ex Nerone grauida, quùm parere virilem sexum admodum cuperet, hoc est vsa puellari augurio, ouum in sinu fouendo, atq; quùm deponendum haberet, nutrici per sinum tradendo, ne intermitteretur tepor, ex Plinio. Sed Aristoteles ait. Coquuntur & auium oua, & quadrupedum ouiperarum suo parentis incubitu: hæc enim omnia in terra pariunt, concoquunturq; oua tepore terræ: nam si quæ quadrupedes ouiparę frequentantes forent, quæ ediderint oua, custodiæ gratia potius id faciunt. Et alibi incubare autem oua, excludi, Naturæ ratio est, non tamen ita solitum oua aperiuntur, sed etiam spontè in terra, vt in Aegypto obruta fimo pullitiem procreant. Diodorus Siculus de Aegyptijs. Quędam suo studio adinuenta sunt, vt qui aues, aut anseres nutriunt, præter earum, quæ apud alios homines habentur procreandi nomina, vt in numerum dictu mirabilem auium euadant: non enim oua incubant aues, sed ipsi ingenio, & naturali arte educant fœtus. Et Syracusis potator quidam, ouis sub storeis in terra positis, tandiu potabat, donec oua æderent fœtum. In Aegypto, circa Alcairum, oua arte excluduntur. Clibanum paràt cum multis foraminibus, quibus oua diuersa gallinarum, anserum, & aliarum auium imponunt, tùm fimo calido integunt clibanum, & si opus fuerit, ignem circumquaq; faciunt, sic oua suo quæq; tempore maturescunt. Paulus Iouius suarum historiarum libro. Apud Aegyptios magna copia est pullorum gallinaceorum: nam apud illos gallinæ sua oua non incubant, sed ea in clibanis, tepore sensim adhibito ita fouentur, vt mirabili arte, compendioq; pulli intra paucos dies progignantur simul, & educantur, quos illi non numero, sed mensura venales habent. Modiolum statuunt sine fundo, quē, vt compleuerint, tollunt. Et in insula Melitea Siciliæ clibanum parant, vbi gallinarum, anserum, diuersarumq; auium oua imponunt, tum ignem circumquaq; faciunt, & oua suo tempore maturescũt. Sed videamus maiores nostros quomodo id fecerint. Docet Democritus

Si gallina non incubet, quomodo pullos plures habeas.

Qua die incubanti gallinæ oua subijcis, eadem stercus gallinarum accipias, ipsum contere, cribraq;, ac deinde in vas inijce ventricosum; pennas illi gallinarum circumpone. Post hæc autem figura recta imponito oua, sic vt pars mucronata supernè tendat, ac deinde rursus ex eodem fimo, tandiu illis inspergito, donec undiq; inducta videantur. At vbi duos, aut tres dies primos sic intecta esse oua permiseris, singulis postea diebus illa conuertito, cauens ne contingautur mutùo, vt uidelicet ex æquo incalescant. Post vigesimum autem diem, dum sub gallina excludi oua incipiunt, inuenies ea, quæ in alueis sunt circumfracta. Ob quam nimirum causam etiam inscribunt diem, qua supponuntur: ne dierum numerus ignoretur. Vigesima igitur die putamen extrahens, pullos in cophinum conijcito, eos alens delicatissimè. Ascisce eis gallinam, quæ moderabitur omnia. Sed hoc à me diligentissimè expertum non successit, nec quomodo id succedere possit, conijcere possum. Qui clibanum laudant, modum non ostendunt, quo id fieri possit. Sed quæ nos ipsi fecimus, & ab alijs factitatum vidimus, minutissimè demonstrabimus, vt paruo labore, & sine gallinis quiuis

Oua clibano calido vt excludere possit.

Fiat ligneum vas, valdè simile dolio, rotundum, cuius diameter sit tantæ longitudinis, quantum capiat brachium intromittendum, vt oua componere, & conuertere possit, altitudo quatuor pedum. Hoc tribus tabulatis intus, in quatuor partes diuidemus. Sit primum sesquipedale, secundum paulo maius pede, tertium pedale, quartum omnium minimum. Habeat vnaquæq; cellula tabulatis diuisa suum ostiolum, latitudine quantum brachium immitti possit, suaq; opercula habeat, vt aptè claudi, & reserari possint. Primum, & secundum tabulatum ex tenuibus tabellulis, vel viminibus contexta sint,

tertium sit

tertium sit æneum fornicatum, postremum ligneum, solidumq;. Primum & secundum tabulatum in centro foramen habeat, latitudinis trium digitorum, per quod æneus canalis, vel ferreus, stanno sublitus. Is supra secundum tabulatum ad dimidium pedem super emineat, sic & in inferiori, sed in imo patentioris fiat oris, ad modum pyramidis, vel infundibuli, vt concinnè calorem, & flammam suppositę lucernæ excipere possit. In secundo tabulato canalis circa supremum locum perforatus sit, vt inde exhalans calor, locus foueatur tepido illius calore, & oua ex superiori parte calescant, vt gallinæ faciũt. Super hęc tria tabulata spargatur scobs lignea, quæ mihi aptissima operi videtur. Scobs circa dolij latera erectior in medio minus, in imo vbi canalis depressior, vt oua supra eam incubantia, calorem vndique à canali prouenientem excipiant. In tertio tabulato vbi canalis terminatur, sit circa latera depressa, in medio circa canalem altior: supra scobem linteus extendatur subtilis, si deturpatur vt denuò lauari possit, & exclusi pulli supra illum ambulare possint. Singulis tabulatis centena oua accommodentur, plus, minus. retusa oui pars infra, acuta sursum vergat. Parietes dolij supra scobem extantes intra cellulas, & superna pars tabulati, ouillis pellibus contegantur, vt suo tepore calorẽ retineant. Inferiori cellula sub infundibulo lucerna accõmodetur accensa, in initio binis ellychnijs, in fine tribus æstatis tempore, sed hyemis initio tribus, postremo quatuor, vel quinq; :feriat lumen in medio infundibuli, vt per canalem ascendens calor, æquè cellulæ concalescant. Locus, in quo hoc vas steterit, sit tepidus, & solitarius. In inferiori parte, vbi accensa lucerna, non oportet oua accommodare, quia calorem non habet aptum ad oua excludenda. Sed vbi pulli madidi, quamprimum ouis excluduntur, hîc claudantur, vt tepido flammæ calore madorem exiccent. bis, terùe singulis diebus animaduertendo, si calor remissus, tepens, aut intensus sit. Quod ita cognoscemus, ouum è cellula extrahemus, & supra oculũ apponendo optimè experiemur, nam si offendit, intensus est, si insensibilis, remissus. Intensus calor excoquit oua, remissus irrita reddit. Ob id lucernę lumen addendo, & minuendo exęquatum reddes. Post quartum diem à quo oua fieri ceperint, extrahito è cella, & nulla facta commotione vehementi, sensìm contra splendorem Solis, vel candelę quispiam speculabitur, si prolificum sit ouum, nec ne, nam si fibrarum aliquot, cruentumq; discurrere videtur, prolificum est, si contra perspicuum erit, ceu infœcundum eijciendum, irriti loco substituatur aliud. Fœcunda oportet quotidie ad calorem luminis vertere, atque circumcirca mouere, vt gallina solet. Nec verendum nobis ne corrumpantur oua, vel si ab aliquo sensìm, & percommodè pertractentur. Post decimum nonum, vel vigesimum diem æstatis tempore, aut vigesimum quintum, aut uigesimum octauum hyemis, oua manu capies, ac Soli obuersa inspice, ubi pulli rostrum steterit, ibi crustam rumpito, & per oui foramen manibus rostellum capiendo pulli caput foras extrahe, ac suo loco repone, nam ex se ipso foras progredietur, & ouo egressum, in inferiori cellula, ut diximus pone, sed à pauimento lucerna aliquantulum absit, ne pulli lucis splendore allecti, lumen rostellis feriant, & comburantur. At si quæ diximus diligenter operatus fueris, ex tercentis ouis vix decem, aut viginti perdes. Quia uerò sine matrice excluduntur, remanet doceamus

Gallus quomodo gallinæ officio fungatur.

Omni enim custodia destituti perirent, sed gallus, aut capo gallinę munus obibit. Ostendito illi pullos, & blandè manibus dorsum pertractando, prębe cibum, ut manibus edere assuescat, & cicur fiat. Mox pectus deplumando, urticis perfrica, nam paucis interiectis horis, ne dicam diebus, adèo optimè pullos recipiet, & cibum eis impartiet, ut nunquam gallina tale fecerit.





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI.

MAGIAE NATVRALIS

LIBER QVINTVS.



Metallorum transmutationes explicat, siue chymica experimenta.

PROOEMIVM.



AM ad ea videor accessisse experimenta (dum inceptum ordinem sequimur;) quæ vulgus vocat chymica, circa quæ non solum magna mortalium pars hæret, sed eius inextinguibili siti vniuersus æstuat mundus. Vnde vt aliqua de his narremus coacti aggredimur: nam non vana spe lucri, ac sub continua voluptatis esca, & illecebris, tam rudes homines, & idiotæ accedunt, vt non sine magno huius sæculi opprobrio pertractetur, & huius artis cultores inuisos omnibus reddant. Dum enim sophistico auro præparando laborant, vti horum principia penitùs ignorantes, vbi eorum bona decoxerunt, in perniciem ruunt, vanaq; auri spe deludentur. Vt rectè Demetrius Phalæreus ait. Quòd capere debuerant, non cœperunt, quod autem poßidebāt, amiserunt, et metamorphosim, quam in metallis expectant, in se ipsos ex periuntur,

periuntur, tunc, (quùm hoc vnicum solamen inueniant) commentitijs fraudibus alios fallere, & sibi comites efficere nituntur. Et adeò artis, et lucri desideriū libros auxit, & mendacia, vt nil ferè aliud circumferatur, ac optimè Diocletiani iussu sint omnes exusti, & in cinerem versi. Sic optimæ rei fidem in peiorem vsum conuerterunt, ceu dignioribus sæpè rebus contingere videmus. Est sanè res non paruipendenda, sed expetenda maximè; et præcipuè ab his, qui Philosophiæ studijs nauant operam, & Naturæ arcana perscrutantur: inuenient enim plura, quæ admirari possunt, & quæ ad humanos vsus miruminmodum sunt necessaria, dum multas perspicient transmutationes, & effectus, eos vidisse non parùm lætabuntur, nam ad altiora, nobilioraq; aditum reserant, quæ pertractare, & inuestigare, plerosq; maximæ authoritatis Philosophos non puduit. Hic montes nō pollicemur aureos, nec quem homines rentur percelebrem Philosophorum lapidem illum, multis sæculis iactatum, & fortaße aliquibus compertum, nec poculentum aurum, quo homines ab interitu immunes tueantur, nam necesse est mundo hoc vertibili, & alterabili, interitui omnia esse obnoxia, talia nanq; promittere temerarij prorsus ingenij erit. Sed quæ tradere intendimus hæc sunt, quæso legentes boni consulant, ne eorum insaniæ, & uecordiæ in vos iactent. Hæc nos vidimus, & pertractauimus, & hæc tradere intendimus.

DE STANNO, ET QVOMODO IN NOBILIVS METALLVM COMMEET. Cap. I.



EST stannum argenti æmulum, simulq; multum colore communicant, hærentq;. Suapte natura stannum talem sortitur colorem, vt alia maximè dealbet corpora, sed frangit, & friabilia reddit, præter plumbum, quiq; artificio aliquo commiscere callet, non minimum nanciscitur secretum. Pro viribus igitur argentum imitari conabimur, quod facile præstabitur, si quæ inficiunt infirmitates, abolescimus, ac funditùs eruimus, stridorem videlicet, surditatem, liuorem, & mollitiem, non enim prius ignitum liquatur, sed igni adhærescens eximiè velox fluxum facit. Has impingunt notas, non in meditullio coniunctas, sed vti aduentijs illud spoliare possumus. Et primò docebimus

Stanno stridorem tollere & mollitiem,

In calcem redigito, vti docebimus, & in corpus reducito, & si primam, & secundam post vicem non eueniet, vicissim tertiò prosequere, donec voti fies compos, & sic durescet, vt prius igne candens videatur, quàm soluatur. Sic possumus omnia corpora mollia indurare, vt igniantur, sed manifestiùs in stanno, quàm in alijs metallis. Possumus & stridorem tollere, si septies in vrina pueri liquefactum extinguatur, totidemq; in oleo auellanarum. In hoc ab eo cognosces stridorem amittere. Modum extrahendi iam diximus. Sed quomodo in argentum transeat, dicemus; si prius tali pacto

Stannum in puluerem vertere

Docuerimus. Igne ferueat stannum, fluxum in pila proijcito, & quùm gelationi proximum fuerit, ligneo pistillo irrequietè circumuertito, & in tenuissimum puluerem congelabitur, tenui inceruiculo succernito, & quod non optimè comminutum fuerit, eadem opera comminuatur. Nunc nitemur

Stannum in argentum vertere,

Deijcito in fideliam argillaceam igni contumacem, patentioris oris, vt ignescentibus prunis excandeat,

ferrea rudicula permiscere indesinenter oportet, donec totum ignescat, & non liquescat, quod si deficeris, & in corpus redigitur, eandē operam impendas, id tantisper, donec per diei quadrantem pulueratum, ignitum stet sine fusione. At si pars ignis æstu liquescat, altera remaneat, quæ liquescit iterum in puluerem vertes, idemq; opus obeundum, eodem vase. Post vitrariorum fornaci, vel reuerberationis furno indes, & triduo, vel quatriduo ignitus diro igni crucietur, donec perfectè vt nix inalbescat, nam quò perfectius in calcem redactum erit, melius fueris operatus. Mox in vas inde cum aceto distillato, vt tribus digitis superemineat, ebulliat tantisper, donec acetum coloretur, ac corpulentius fiat, conquiescat finito, vbi resederit, acetum decapulato, & nouum injicito, & cineribus indito, opusq; repetas donec in acetum abeat, sin minus, reuerberationis igni denuò appone, vt perfectiùs in calcem reducatur, & in acetum soluatur. Post euaporato aceto, reses puluis in cineritium vas ponatur, quod *cupellam* vocant & liquefacto plumbo, sublime ibit, vt pessum eat, pilulas ex sapone, & calce confectas injce, vel salnitro, sulphure, aliouè pingui, & omne quod à plumbi balneo receptū erit, in argentum mutatur optimum. Sed durus labor. Sic quoq;

Stannum in plumbum vertere

Quisq; poterit, si sæpius in calcem reduxerit, & præcipuè si conuenientem in reductione illi ignem adhibueris: nam stridorem amittens, facilè in plumbum vertitur.

DE PLVMBO. Cap. II.



VOCANT antiquiores metallici plumbum albū, stannum, vt stannum nigrum, plumbum, cognata metalla, & quæ facilè mutuò transmutentur. Facilè igitur possumus

Plumbum in stannum vertere,

Quod simplici euenit lauacro, dum enim sæpius lauatur, vt pars illa terrea aboleatur, in stannum transmutatur, argentum viuum enim illud, quo in puram reducebatur substantiam, & non fœdam, remanet in plumbo, vndè facile stridorem adducet, & in stannum conuertetur, ex Gebro. Possibile est quoq;

Stibium in plumbum transmutare.

Stibij, quod vocant Chymistæ *regulum*, si sæpius coques, & cremabis in plumbum vertes. Quod à Dioscoride adnotatum vidimus: inquiens. Stibium si paulo magis cremetur, in plumbum vertitur. Sed

Plumbum ponderosius reddere

Docet Galenus: nam comprobans plumbum particeps esse aereæ substantiæ, hoc affert experimentū. Omnium quę nouimus vnicum plumbum tùm mole ipsa, tàm pondere augetur, si condatur in ædibus subterraneis, aerem habentibus turbidum, ita vt quęcunq; illic ponantur, celeriter situm colligant. Tùm etiam plumbea statuarum vincula, quibus earum pedes annectuntur, sæpe numero crevisse visum est, & quædam adeò intumuisse, vt ex lapidibus dependerent crystalli modo verrucæ. Metallum hoc multum argenti viui habet, argumento quoniam facili magisterio videtur

Ex plumbo argentum viuum extrahere.

Elimetur plumbum in tenuissimum scobem, & binis huius libris pulueratis, addatur vncia salis tartari, tantundem communis, & tantillum antimonij. Omnia simul terantur, tusa, & incerniculo succreta indantur in vas vitreum *obtortum*, quod vocant, sed foris paleato luto optimè munitum. Vas reuerberationis igni accommodetur, cui amplum receptaculū subdatur, aqua frigida semiplenum, & clausis aperturis, incandescat paulatìm ignis duobus horis, post augeatur, dein excandescat vas, inde quatuor horis flator suo munere fungatur, & videbis hydargyron in receptaculum delabere, ignis vi fugatum, et colli lateribus bullatim hærens, paulatìm manibus concuties, vt inferius cadat. Ex singulis librisferè singulas vncias excussimus, vel amplius, quando diligentiùs operati sumus. Non parum fuit nobis admirationis

Plumbum in argentum viuum conuertere

Videre. Sed hæc fraus in causa est, vt omne, quod ad nos deferatur, adulteratum sit, tàm facile cum eo currit. Plumbi libra eliquetur fictili vase nouo, cui tantundem stanneæ *marchesitæ* quam vocant addas, quibus liquefactis lignea rude permiscebis, illi duplum argenti viui superinjcias, ad huc alio vase calentis, ne frigidi occursu dissjciantur, morula temporis permisceto, & illico in frigidam aquam projcito, & non congelabitur, nam totum viuum fluet, hoc habet opprobrij, quod liuescit, nec vt uerum fluitat, sed lentè & caudatum, vitreo vase conde, & reponito; nam quanto diutiùs permanserit, fluidiùs curret.

DE AERE, ET ILLIVS TRANSMVTATIONIBVS. Cap. III.



E ære aliqua adducemus experimenta, quæ quantulacunq; fuerint, à nobis non omittetur, vt eorum lectioni cupidus accedat, qua trahitur. Hîc ea docentur, quæ metallica colorant corpora, fucant, & adulterant, non perpetuò, sed paulatìm euanescentia, nec examinibus exposita, substinent ea, non concupiscenda, nec omnino post habenda. Et quia perpauci sunt libri, qui huiusmodi re non scateant, & pleni sint, multaq; circumferantur, ea nos tantùm conscribemus, quæ paratu facilia, ac perpulchra spectantur, vt splendore, & formæ lenocinio optimatis censuræ oculos subinde fallant, nec discernant vera, an falsa: eo tamen habeantur, quo fuerint pretio. Sed optimi exposcunt artificis manus, qui verò tali defraudantur arte, optimos saltèm consulant, ne frustrentur. Dealbant ęs pręcipiè arsenicum, argentum viuum, sublimatum, argenti spuma, quàm Græci lithargyron vocăt: pyritis, tartarum, sal ammoniacus, communis, quem vocant Arabes alchali, salnitrum, & alumen. Si aliquorum horum, vel omnium dissoluto liquore, æs igne inflammatum extinguatur, vel colliquatum mergatur, aut in tenues lamellas diductum, ijs in puluerem redactis fusorio in vase vicisim intermissum, diutiùs igne detineatur, vt fluxum reddatur, vel fuso metallo insparsum comulatiùs in frustum (in puluerem verò caueto, ne ignis vi absumatur, & metallum non inficiat) mirum inde semper candorem suscipit, vt merum videatur argentum. Tu verò vt discas, & alia componendi occasio porrigatur, aliqua nunc apponemus exempla, quomodo possimus

æs argenti æmulum facere.

Facilior est enim ad intellectum per praxim via, ideo quod sermo descripsit, operatio assignet. Incandescat olla fictilis viuis carbonibus exagerata, plumbũ intus conijcito, & quùm igne diffusum cernis, tertiam argentĭ partem inspargito, in puluerem redactam, sed paulatìm dum vratur, ac olei instar per eius superficiem fluat, & partes aliquæ combustæ per fumum volent. Sine quiescant, dum extinctorũ carbonum reliquiæ supersint aliquæ. Vas deinde frange, & concretum oleum in eius superficie insidens, & cinerulum deradatur, tundito, & infusum æs pondere triplicato paulatìm proijcito, & exalbescet; nec obest si paulo plus impositum foret. At si argentosum peroptas, vt eximium recipiat candorem, cum æris massula argentum illiquefacito, proijcito, & demum eximito, vt minus morę in ignẽ proroget, alioqui euanescit: quod in his animaduersione dignum est: si enim in igne diutiùs manet, quàm fuerit opus, colorem expirat, & vi efflata elanguescat, & in pristinum statum reuertitur. Quàm minus ergò poteris in igne detineatur, sic album æs, & mentitum dabit argentum, sed tempore nigrescit: nam arsenicum semper faciem decolorat, & effuscat. Sed docebimus alio modo

ære mentitum argentum repræsentare.

Hoc paulo nobilius erit experimentum. Accipito tartari vncias sex, arsenici crystallini octo, ac dimidiam argenti viui sublimati vnciam, salnitri duas, vitrioli sesquialteram: omnia tundantur, & in tenuissimum puluisculum redigantur. Sumito mox æris cyprij libras tres, quod vulgus *bandam Mediolanensem* vocat, in tenues lamellas diductas, & in fictilem ollam vicisìm inspargas pulueres, & tenues illas lamellas, donec totam compleas, operculum indes, & paleato luto optimè perlito, ferreis filis circumdato, ac strictìm religato, ac denuò luto superinducto. Postea excandescat olla viuis carbonibus exagerata. Sed initio statuatur olla in centro, & pedali longitudine ab ea ignis recedat, post semipedali, & paulatìm accedendo, horæ spatio cumuletur tota, & sic sex horis immoretur. Sic carbonibus obruta extingui sinito, quousq; frigescat, frigefacta frangatur olla, & lamellæ fragiles reperientur, vt facilè digitorum actrectatu in puluerem terantur. Indas in fusorium vas testaceum, durum, & semihora liquescat, paulatìm eundem puluerem addendo, quousq; totum liquescat, demum in cauum locum proijcies, vt in virgas fluat, & metallũ, vt glacies, friabile habebis: tunc duas libras æris liquefacies, eas aliquantulum prius purificabis, in eius faciem proijciendo contritum vitrum, tartarum, salem ammoniacum, & salnitrum vicisìm, paulatimq;. Mox repurgato adde iam confecti metalli libram vnam, eosdem pulueres impargendo, eodemq; modo repurgando, postremò medietas addatur optimi argenti, & in cauum locum proijcito, & habebis. Sed vt extima superficies exalbescat, igne candeat, & in aquam proijciatur, in qua sal communis, & tartarum eliquatum fuerit, & plusculum temporis ebullire sinas, & album erit, malleabile, ductile, vt per arcta chalybis foramina traijci possit. Hoc prætcrea indictum non abibit, quod pręcipuum est in colorandis metallis, vt ea sint interius defœcata, elota, ac recrementis omnibus expurgata, & præstantiora erunt. Vti aceto æs estinctum, in calcem cum sale redactum, vt defœdantes tollantur partes, quousq; earum appareant notæ, & profundiùs fiat commistio. Sit vasis fundum crebris foraminibus lacessitũ, & per ea colliquatum metallum descendat, vt recrementa, & spurcitias supra relinquat, nullaq; extet scoria, eoq; præstantiora erunt, quò minus excremẽti in eis

in eis fuerit, infra purum dilabatur: cuius tamen meminisse semper oportebit. Habebis sic quoque

Aliud

Cum auripigmento, nec operando inefficax, & si tempore liuoris inficiant notæ, abstergere conabimur. Sit auripigmentum optimum, in squamas dehiscens, fissile, aureo micans colore, ter, quater cũ elimata æris scobe, tartaro insperso, & cum eo pari pondere descendere facias, vt perpetuò fulgeat, & splendidissimum perduret. Soluatur argentum forti aqua, quæ nullo phlegmate redundet, ac efferuescente vase siccetur: donec id septies, vel minus expleueris, simul permisce, ac porphyrite lapide leuigato, guttatim, vel leui imbre tartari oleum inspargendo, vel fixi ammoniaci salis. Vbi verò feruidus Sol illuxerit, ei exponito, & siccetur, plus denuò suggeratur olei, & siccescat tantisper, donec argenti pondus expleat. Sic vitreo vase condito, & fimo supponito, quousq; soluatur, solutum coaguletur, & super illud decem, vel octo æris partes proijciantur, & peculiosè dealbat. Si verò queris

æs argenteum reddere manibus perfricando,

Vt pueri, & circulatores sępe solent, & vasa illicò argenti nitorem capiant, conficiendi hæc est ratio. Ammoniacus sal, alumen, & salnitrum pari pondere commisceantur, & modica argenti scobe lima quæsita, igni admoueto, vt inferuescant, & vbi fumare desierint, respersa puluere, vel saliua oris madefacta, vel paulatim adiecta digitis fricando tractabis, & argenteum colorem imitari videbis. Nitidiùs autem albescendi alius hic est modus. Argenti pusillum forti aqua soluatur, tartari tantùm mergito, & ammoniaci salis, dum strigmenti crassamentum imitetur, inde in orbiculos digerere, & inarescant, si eis æs, vel aliud consimile genus digitorum tractatione crebra, ac saliuę complexu fricaueris, fricanti argenteum videbitur. Nec minus idem euenit argento viuo, mireq; dealbat. Seruentur hæc argentata, ne ab acribus noxam suscipiant, veluti vrina, aceto, limonum succo, & similibus, de facili enim colorem perdunt, depræhenduntur, coarguunturq.

DE FERRO. Cap. IIII.



IAM de ferro aliquid dicere commonet ordo: id enim sapientes Indi magnifecerũt, quùm in se boni multum retineat, facileq; in nobilius transmeet metallum, aliquibus verò, quòd ægrè liquescat igni ob fixum sulphur, & maximas partes terreas, ceu inutile reijcitur. Vnde si velimus

ferrum in æs commutare

Vt nil ferri prorsus retineat, sutoriò atramento facilè id fieri potest. In Carpato enim monte Pannoniæ Smolinitio oppido fertur puteum esse, in quo aqua in tres canales hausta effunditur, ferrum illis impositum vertitur in æs, & si tenuia erunt frustula, in lutum transeunt, quod ignibus excoctum, in purissimum æs transit. Sed sic agiliter commutatur. Fusorium in vas ferrum conijcito, dum vehementi occanduerit igne, & fluxum fieri incipiet, viui sulphuris asper gine saturabis paulatim: remoue, & in virgas proijce, & teratur, facilè enim triatur: forti dein soluatur aqua, ex vitriolo, & alumine confecta, calidis inferuescat cineribus, & in vapores soluta euanescat, remanens puluis in corpus redigatur, & habebis. Si uis

ferrum inalbare,

Multiplici poteris artificio, hoc tamen contentus esse poteris. Primò scorijs, & rubiginis viru defœcabimus, terreum enim magis cęteris est metallis, ideo quoties excoquitur, toties excrementitias ex se sordes gignit. Sæpe forti lixiuio, & aceto tenuissimas restingues laminas, vbi communis sal, & alumen ebullierint, donec candicent, eiusq; raméta ex sale in mortario teres, mutato subinde sale, donec nullũ nigredinis indicium præbeat, ac ferri recrementum eluatur, cuius laminas sic albabis. Ex argento viuo, & plumbo malagma con fice, terito, eiusq; puluerem testaceo in vase cum laminis interpones, claudatur, & luto muniatur, ne vllum relinquatur spiramentum, in ignem per diem perseueret, vehementi demum liquescat; malagma enim candorem, & facilem colliquationem molietur, denuò in lamellas duces, & denuò incœptum perages: dum candoris satis contraxisse conspicies. Sic quoq; si per vasis fundum liquescens descendat cum plumbo, pyrite, arsenico, & omni, quod in ære diximus. Si argenti partem addideris, ei magis assimilatur, coniungitur enim facile auro, & argento, nec per separationis examen sine magno labore, & industria seperari potest.

DE ARGENTO VIVO, ET EIVS OPERATIONIVS. Cap. V.



IAM hydrargyri operationes aggredi non intempestiuum videtur, scilicet, coagulationes aliquas vulgares, quæ ab aliquibus expeti solent, demum quomodo in aquam solui possit, cupientibus aperiemus. Et primò

argenti viui coagulatio cum cassidе ferrea

Proijcien-

Proijciendo cum eo aquam, qua fabri ferrarij ignitum extingunt ferrum, ac illo duplum immittatur ammoniaci salis, chalcanthi, & æruginis, vehementiq; igne sinas ebullire, ferrea semper spatula versando, & si absumitur bullitione aqua, calida paretur alia, & proijciatur, ne sinat ebullire, sic diei quadrãte congelatum habes: inde linteo fisco, vel corio strictè manibus congelatum exugito, vt exudet quamtulumcunq; habet, expressum denuò congeletur, dum omne perficiatur, sic in prælotum fictile dimittatur cum fontana aqua, detractis, quod pessum ierant, sordibus, in eãdem fideliam misceto, & cõfundito, donec lotum, & clarum habeas: sub dio tribus noctibus apponito, & in testæ duritiem crassescit. Est & alia

argenti viui congelatio cum æneis pilis

Hoc modo. Aerea duo hemisphęria fabricemus, vt se inuicem penetrent, ne expirare possint, intus viuum argentum cum crystallini arsenici æquali portione, & tartari ritè contusorum, & cribro succretorum immittantur, luto foras commissuræ perlinantur, ne respirent, sic resiccescant, & carbonibus exagerabis, & obrues quarta diei parte. Postremo incandescat totum, inde extrahes & aperias. & totũ ærei vasis concauo coalitum inhærescere videbis, malleo percussum decidet, liquato: & proijcito, & optimum dabit argenti colorem, difficileq; ab eo secernitur. Si æri immisceri placet, cum eliquato ęris triplo in misceas, & sine argento optimum ostendet album, dulce & malleabile. Fit &

alio modo

Ex argento, rubro arsenico, & aurichalco vas efformetur in scyphi speciem, quod ritè operculum cooperiat, ne respiret, viuo argento reple & iuncturæ luto muniantur aliquo, oui albumine, vel resina pini, vt fit, & in ollam suspendatur lini oleo plenam, & naturalis diei medietate ebullire sinas, extrahe, & exemptum corio, vel stramine exprimito; & si quid incogelatum fuerit, opus iterato, & coagulari cogito. Si tardè vas coagularet, quantum ponderis amisisse vides, ex aurichalco, & arsenico, argentoq; rependas, ex pondere enim dignoscere non possumus: vtere: mirum est, argentum viuum argentum ad se trahere ex pila, & viuum argentum intromitti. Nunc docebimus, quod aliquando vsui fortasse erit.

argenti viui aqua quomodo extrahatur.

Vas fiat ex argilla igni contumaci, ex qua fusoria vasa fiunt, sex pedum longitudinis, pedalis diametri, intus vitro perlitum, pedali spatio relicto circa fundum, digitalis soliditatis, in summo angustius, in imo turgidius, circa collom foramen apertum habeat digitalis capacitatis, ac canaliculo foras extanti, per quem aptè viuum argentum intromitti possit. In summo ore pileum vitreum accomodato cũ suo canali, ac argilla glutinosa perlinatur, & linea superinducatur, ne transpiret. Ad id opus clibanum parato, in summo sit capacitatis, vt vasis fundum optimè recipiat, latitudinis, & profunditatis pedalis. Craticulam, quæ ignem sustinet, eo artificio construas oportet, vt vno è latere, quùm opus fuerit, retrahi possit, & ignis cadat parte inferiori. Accõmodetur igitur vas furno vacuum; & ignis succendatur paulisper, postremo carbonibus excandescat fundum; vbi optimè ignitum videris, quod cognoscere possumus è summo, per pileum vitreum inspiciendo, illicò è foramine parato, intus vas decem, aut quindecim argenti viui libræ proijciantur, & illicò iniecta argilla, obturetur foramen illud, & subtrahatur craticula, vt ignis cadat in inferiorem partem, & aqua prorsus extinguatur. Videbitur tunc ex pilei nare extillare in subiectum receptaculum argenti viui aqua, vncialis quantitatis, amoue ab igne vas, & euacua argentum viuum, eandemq; operam impendas, & semper aquæ vnciam manabit, seruabis eam ad opera chymica. Ego ad mulierum smegmata omnium optimam expertus sum. Hoc artificiũ inuentum est ad viuum argentum expurgandum. Non omittemus aliud artificum non minus mirum, quàm iucundum visu,

vt argentum viuum in arborem excrescat.

Soluatur argentum in aqua forti, solutum diffletur in tenues auras igni, vt infra subsideat crassamentum, vt vnguen, tunc aquam fontanam bis, terùe distillabis, & in crassamentum illud immitte, fortiter conquassando, quiescat parumper, & in aliud vas vitreum transfunde limpidissimam aquã, in qua argentum est, adde aquæ libram argenti viui, intus phialam pellucidam crystallinam, quod ad se argentum illud attrahet, & diei spatio ab imo pullulabit arbor speciosissima, capillacea, veluti ex subtilissimis aristis compacta, totumq; vas replebit, vt nil iucundius oculis spectari possit. Fit idem ex auro cum aqua regia.

DE ARGENTO. Cap. VI.


ICEMVS de argento, quomodo illud tingamus, vt perfecti coloris prærogatiua aurum æmulari videatur, postmodum in aurum verum conuertatur. Et primo

argentum in aurum tingere.

Combure æs vstum ex stibio, & cum argenti medietate colliquatum, perfectum auri colorem dabit, & si auro commisces, meliorem dabit. Aes ita coquimus, nullibi, quod sciam, traditum, taliq;

taliq; expedies pacto. Aes fusorio in vase liquato, cum æquis stibij portionibus, simul colliquatis tantundem superaddito stibij, & super planum marmor proijcias, vt in eius superficie frigescat, vt aptiùs in lamellas deducatur. Duos mox excauabis lateres, vt intus commodè accommodari possint laminę, vbi accommodasti, operculentur mutuò, ac ferreis vniculis, & luto stipentur, resiccatos vitrariorũ fornaci indito, ibiq; per hebdomadam immorari sinito, vt perfectè comburatur, detrahe, & vtitor. Et

argentum in aurum tingere

Dabitur sic facultas. Lixiuium primò tale parabis acre. Calx immittatur in ollam, cuius fundum crebris foraminibus sit solutum, tenuibusq; peruium; supra linum, vel tegulam accommodabis, inde puluerem & aquam paulatìm infunde calidam, ac per arcta fundi foramina in subiectam fideliam mundã defluat, ac iterabis, vt acerrimum fiat. In hoc tritum immittas stibium, vt in tenues auras euolare possit, ocioso igni ebullire sinas: nam vbi inferbuerit, purpurascet aqua, tunc per lineam laciniàm in purum vas exprimito, in residentes pulueres denuò lixiuium immittas, & in prunas suffernefacias tantisper, donec non amplius cruentata videatur aqua: coloratum lixiuium conferuefacito subiectis ignibus, donec euanuerit aqua, residentem, verò resiccatum puluerem cum tartari oleo desiccato, & dissoluto, & ex auri, & argenti ponderibus æquis, lamellas fictili fusorio vase vicissìm inspargito, carbonibus celato tantisper, & opus innouato, donec perfecti coloris prærogatiua aurum ęmulari videbitur. Possumus &

aliter idem opus efficere.

Si argenti viui congelationem, quam cum casside diximus, tertię argenti parti remiscebis, argentum aureo colore insignitum reperies, cũ æquali auri portione colliquabis, in ollam impones, & peracre acetum fundas, ac per diei quadrantem ebullire sinas, & colore augebitur magis. Hoc autem extremo expone auri examini ex communi scilicet sale, & laterum puluere, addito tamen chalcantho, aurumq; sic purgatum accipies. Possumus &

aurum ex argento extrahere,

Nec tam parum, quin sumptus reficiens, multum non superlucreris. Hæc est eius conficiendi norma. Tenuis elimata ferri scobs in fusorium vas, & durum igni tandiu incandescat, dum soluatur, inde factitiam chrysocollam, qua auri ferrumini vtuntur auritabri, & rubeum arsenicum paulatìm inspargito, & postquam insparseris, ęquali argenti pondere iniecto, exquisitè purgetur vase è cineribus parato, & forti, iam exclusis sordibus omnibus auri, in separationis aquam immergito, & aurum deorsum vasis fundo procumbit, colliges, nec veridicum magis è multis, & peculiosum, & laboriosum reperimus, laboribus ne parcito, & ritè ministrato, ne tempus, & oleum teras. Vel aliter, Tenuis elimenta scobs ferri madescat per diem in aqua marina, siccescat, & fusorio in vase igni tandiu incandescat, donec soluatur, deinde ęquali argenti pondere iniecto, per medietatem æris proijciatur in cauum locum: deinde exquisitè purgetur cineritio vase: nam excluso ferro, eiusq; sordibus, in aquam separationis mergito, & quod in fundo cadet, colliges, & optimum erit aurum. Peculiosum fortasse erit

cinnabarim fixum reddere.

Cui id cordi fuerit. Ita faciendum censeo. Cinnabaris confractę partes ad magnitudinem iuglandium vitreo in vase capacitatis eiusdem, argenti pondere iam triplicato, vel maiori disseminatas condito, & vicissìm insparsas luto munias, & resiccari sinito, sin minus in Solem vt repetas oportebit, inde cineribus immersum tandiu lento igni decoquas, quousq; infractum plumbeo colore liuescat, quod si nec quidem, iugem operam impendas, dum ad id peruenerit: inde plumbi duplo eluas, ac elotum examinibus omnibus expositum pertinaciùs obstabit, maioris ponderis, & virtutis, & quò leniori uteris igne, tantò fœliciùs res peragetur. Sic uerò ut animetur argentum, & amissum resarcietur, tentabimus. Sublimatũ uiuũ argentũ ex aceto distillato bulliat, inde uiuum argentum remiscebis, & uitreo recuruo uase uiuum argentum in ignem inferuefactũ deuolet, & in receptaculo dilabatur, & seruetur. Ponderis si sapis parum amisisse comperies. Alij ex stibio confecto *regulo* id perficiunt. Aliter sic citiùs & lucrosiùs facies. Infractas cinnabaris partes ad tesserarum magnitudinem, in oblongum linteum saccum accommodabis, ollæ lateribus undiq; distantem: inde lixiuium peracerrimum fundas ex alumine, tartari duplo, uiuæ calcis quadruplo, & cineris roboris æquali portione confesto uti fieri solet, uel ratione aliqua parandum: per diem ebullire sinas, exime, & ebulliat cum oleo, iugem operam impendas, & integram cum nocte diem sinito quoq; illic esse, & exemptas ex oleo cinnabaris partes, oui albumine subacto perlinito, ac in tertia parte elimatę argenti scobis reuoluto, in fundo apti uasis substernito, ritè figulari creta munitum, ut diximus, ignem adhibe diebus tribus & tàm postremo augescat, ut igni cedat, & ferè liquescat, detrahe, & ex fęcibus extremo argenti examine perluito, & ad uerum, & naturale deducito. Erit quoq; uoluptuosum

è fixo cinnabari argenteam barbam elicere.

Si uase eodem accommodabis, igne solùm inferius lentè admoto, argentum adhuc spirituosum, nec plumbum expertum, uti sylua erectum cernes capillamentum, ut nil fuerit uisu iucundius.

DE

DE OPERATIONIBVS AD VSVS NECESSARIIS. Cap. VII.



PERATIONES aliquas apponere visum est, quæ nostris operibus necessariæ passim visæ sunt, quibus ignoratis non facilè votum assequeris, nos, ne alibi quererentur, hic apposuimus, Primò

è stanno spiritum elicere,

Stanni elimata scobs cum salnitri æquali pondere ollæ inditur, cui superiùs septẽ, vel multas pertusas accommodabis ollas, ac spiramenta luto claudas, & munias, supra vitreum vas inuerso ore accommodabis, vel aperto canali cum subiecta paropside: inde ignem adhibe, & incandescentis rumorem audies, euolat in fumo spiritus, & ollarum cameris, & vasis vitrei fundo compactum reperies. Organum si terreum à latere perforabis, commodiùs paulatim inijcies, & obturabis. Sic quoq;

è stibio

Extrahere possumus. Stibium, quod seplasiarijs antimonium dicitur, tenuissimè manualibus molis subigitur, & tritatur, inde noua olla carbonibus accensis condita rubescat tota, cui stibium, tartari duplum, salnitri quadruplũ optimè tusa paulatim inijcies, quùmq; tollitur fumus, operculo claude, ne surgens fumus euolet, tollito demum, & aliud proijcito dum totus comburatur puluis, igni postea aliquantisper proroget moras, extracta refrigerari sinito, & superextantes tollito fæces, & in fundo insidens reperies, quod vocant chymistæ *regulum*, & plumbum præsefert, facileq; in hoc transformatur. Si enim, Dioscorides ait, paulo magis concremetur, in plumbnm vertitur. Nunc dicemus, quomodo possit quis nobilius metallum

in cutim trahere.

Vt idiotæ dicunt chymistæ, putant enim partes in meditullio positas se imposturis foras allicere, & extrahere, & internas partes ex solis vilioribus constare, sed à veritate alieni, quia in superficie tantùm remissiores exest partes, & aliquantulum viuum argentum foras allicitur, quòd non placet. Res enim corrodunt omnes, quæ medicamentum subintrant, duriores relinquuntur, expoliunt, & dealbant: antiquorum fortasse numismatum fide ducti, intus meracum æs, foras autem simplex argentum conspicientes, sed hæc simul ferruminata sunt, malleis tusa, tùm demum typis excussa, id tamen artificio simili sic fieri posse penitus est arduum, nec fieri posse iudico. Quę tamen expoliunt, hæc sunt. Communis sal, alumen, chalcanthum, sulphur viuum, tartarum, & pro auro tantùm ærugo, & sal ammoniacus. Quùm opus obeundum est, eorum partem in puluerem redigunt, & cum metallo vase aliquo intermittunt: fictili luto circumlito, & operculato, exili peruio spiramine, lento igni accomodant, ac peruri permittunt, & ne metallum liquetur, ne follibus ignem vexes, quùm pulueres perustj resident, quod fumo dignoscunt, laxato obturamento visunt. Sed metallum igni accenditur, donec ignescat, & ignitum ijs immergunt. Vel aliter aceto accommodant, dum strigmentosum fiat, & vbi circumlitum opus linteaminibus inuolueris, coniectum in fictile acetum continens diu decoquitur, extractũ in vrinam conijcies, sale & aceto ebullire sinito, donec nullæ prosus sordes emergant, & fœdæ medicaminum maculæ aboleantur, & si candidissimum non depræhenderis, idem munus rursus obeundum, dum perficitur. Vel aliter seriatim procedas. Opus cum sale, alumine, & tartaro ex aqua in olla finas ebullire, quùm tota superficies inalbuerit, finito paulisper, inde sulphuris, salnitri, salis æquis ponderibus ebulliant tribus horis, vt in eorum medio pendeat, nec vasis latera contingat, eximito, & cum harena perfricabis, dum sulphuris virus euanuerit, demum, vt prius ebullias denuò, & sic inalbescit, vt ab igne se tueatur, nec vti vitiosum improbabitur, vtile reperies, si ritè peregeris, & gaudebis, nisi in tuam perniciem abusurum.

QVO PACTO PONDEROSIVS FIAT METALLVM. Cap. VIII.



AEPE apud chymistas, eosq;, qui huiusmodi studio nauant operam, quęritur quonam pacto fieri possit, vt in auri pondus argentum excrescat, & metallum vnuquodq; suum debitum superet pondus, Potest & id fieri sine celaturę detrimento aurum, argentumq; excrescat, decrescatq;, si in aliquod vas efformatum fuerit. Nos qui prouintiam hanc assumpsimus, hic ea docere, quę magnis aliorum conatibus fiunt, facilè fieri posse, cape hanc conficiendi normam,

vt aurei vasis pondus excrescat,

Sine celaturę impedimento, si magnitudo ponderi non respondet. Aurum fluido argento digitis, manibusùe perfricabis, dum illud ebibat, donec quęsitum expleat pondus, superficiei cohęrescens. Dein validum parato lixiuium ex suphure & calce viuis, & cũ auro in ollam patentioris oris conijce, lenibus

subiectis prunis tandiu indesinenter bulliant, dum suum iam colorem contraxisse perspexeris, sic eximito, & habebis. Vel ex ouorum boletis lythargyro aureo aquam valido igne exugito, & in eo ignitũ aurum extingue. Sis etiam habebis

aliud optimum.

Argentum in puluerem reddes, vel forti aqua, vel ex calce, abluitur post calx aqua, vt sales detrahantur, aureum vas, vel bracteam madefacito aqua, vel saliua, vt extimæ superficiei inhæreścat pulueris quantitas quæsita, non tamen extremis oris impones, nam facilè lydij lapidis affrictu, arguitur dolus. Mox in tenuissimum puluerem teratur salis pars tertia, totidem lateris, vitrioli rubificati partes duæ: laterem habe, & in eo loculum excaua quantitatis vasis, in cuius fundo sterne alumen plumę, inde vicissim puluerem insparges cum tuis operibus, vsq; donec loculum expleueris, postea tege loculum alio latere, ac ferreo stylo munire, commissuris optimè perlitis argilla, permitte exiccari, ac furno reuerberationis per diei quadrantem finito, & vbi refrixerit, aperito, atq; aurum argenteo colore perfusum reperies, atq; maioris ponderis, sine cælaturæ damno. Vt verò pristinum colorem recipiat, sic facito. Sumito viridis æris partes quatuor, salis ammoniaci duas, salnitri dimidiam, lateris tantundem, aluminis quartam, hęc aquis remisceto, ac vas perluito: ferreis forficibus flagrantibus carbonibus superpone, vt satis ignescat, & exemptum virpæ immerge, & colorem recuperabit. Si fulgentissimum nitet, vt remissiùs optas, remedio est, vt vrina madefactum in candentem laminam refrigerari sinas. Sic verò chalcanthum flagrantissimum reddes. In vas coniectum carbonibus obrutum decoquatur, dum in florentissimum rubicundum colorem permutetur, eximito, & recondito, nec in malum suscipies vsum. Possumus æris ramentis

aliter opus explere,

Argenti vicem gerens, nimiumq; ponderis suscipiet. Vel aliter. Aeris duplum cum argento colliquetur, inde in tenues ducatur bracteas, & paruulas; parato interea è fortis aquæ fęcibus puluerem, salnitri scilicet, & chalcanthi, ac forti in vase fusorio lamalla, puluis, inde augendum aurum accommodetur, & præpostero ordine vas explebis. Postremo os luto munito, & igni lento committito per dieî medietatem, detrahe, semper idem innouando, dum ad statum peruenerit pondus. Iam pondus augere docuimus, ne cęlatura, vel rei forma impedimentum accipiat. Nunc verò restat quomodo possit & sine formæ quoq;, ac cælaturę damno

argentum, vel aurum diminui.

Forti aqua assolent multi, opus autem tuberculis, & depressionibus scabrum reddit; sic autem facies. Sulphuris puluere asperges opus, & circumundiq; candelam admoueto, vel sub opere incendes, paulatim exardescens consumitur, malleo decute in aduersam partem, & superficies cadet, quantitatis eiusdem cuius volueris, vti sulphure vteris. Nunc docebimus.

ab argenteis poculis inauratis quomodo aurum separetur.

Vsui enim sępè venit, vt aurifabri iam facta vasa dissoluant, disijciantq;, & noua denuò faciant, & ignorantes quomodo ab eo argento, aurum sine labore tollant, cum argento colliquant. Ad id separandum hoc vtemur artificio. Sumatur sal ammoniacus, sulphuris dimidia pars, conterantur tenuitèr, & inaurata pars vasis oleo perlinatur, mox supra puluis inspargatur, & vas forfice comprehensum igni exponatur, optimeq; calefactum concutitur ferro, & decidet puluis concussus in aquam subiectę paropsidis, & poculum illæsum remanet. Fit &

alio modo

Cum argento viuo. Infundatur viuum argentum in vas fictile patentioris oris, & igni excalescat tantùm, vt digitus immissus calorem substinere valeat, in eo argenteum vas inauratũ collocetur, & quùm auro viuum argentum adhæserit exemptum ponatur in lancem, in quam refrigeratum aurum vna cũ viuo argento decidit: idem opus repetendo, dum non amplius aurum in vase conspiciatur. Mox aurũ in viuum argentum in lancem decussum in linteum ponatur, & manibus exprimatur, & argentum viuum excipiatur in aliud vas: aurum in linteo remanebit, collectum in carbonem excauatum imponitur, insuffletur, quousq; liquescat, ex eo massula fiat, & cum pauco stibio in fictili vase coques, illudq; in aliud vas transfunde, vt aurum in fundo resideat, & stibium in superiorem locum se recipiat. Si verò vis

ex vase æneo aurato aurum separare,

Vas illud frigida madefactum, igni imponitur, & ignitum frigida restinguatur, aurum postea filis aurichalceis vna colligatis, abraditur.

DE SEPARATIONE METALLORVM SINE AQVA FORTIS. Cap, VIIII.



VIA ex salibus aquæ satis difficilè extrahuntur, non sine laboris, temporis, & impesarum iactura, visum est auri ab argento, ære, & argenti ab ære seperationes docere, sine aqua forti, sed quibusdam facillimis operationibus, paruo temporis, & æris dispendio, & primò demonstrabitur

auri ab argento separatio.

In fictile vas igni contumax inijciatur auri massa, cum argento remista, vnà cum tantundem ponderis antimonij, tali modo. Vbi igni vas flagrans iniectam molem liquefecerit, & vi ignis in orbem se verterit, aliquantisper stibij adijciatur, breuiq; temporis mora etiã circumferretur, quod vbi videris, reliquum stibium proijcito, & vas operculo contegas, misturam coqui sinas, quandiu quis dominicam orationem obmurmurauerit. Vas forficibus substollito, & in alterum ferreum vas proijcito pyramidale, calefactum, vulgus *crucibulum* vocat, quod habeat in fundo sepum arietinum, leniter concutiendo, vt grauior pars auri ab argento separata fundum petat. Refrigerato vase decutitur, & in fundo pars hærens aurea erit, superior argentea, & si rectè separatum non fuerit, iterum opus peragere ne pigeat, sed minore stibij parte. Repurgetur itaq; aurum, stibium verò coquatur, & residebit semper in fundo massula quædam auri. Et fęces, quo remanserunt, eodem modo in cineritio catino repurga, & habebis argentum, inueniesq; nihil amisisse ponderis, quia ambo perfecta corpora, sed aliquantulum de argento deperditur. Si verò vis minor fiat argenti iactura, hoc pacto operaberis. Duabus stibij libris & dimidiæ addantur fæces vini libræ binę, & vnà coquantur in vase fictili, & massa residebit in fundo, quæ & cinereo vase coquatur, postremo adiectis plumbi frustulis repurgetur vase cinereo, in quo cęteris rebus ab igne consumptis, solum superserit argentum, quod si vini fœcibus stibium non coxeris, vt diximus, pars argenti abolebitur, & cinereum vas argentum ad se alliciet. Fit idem

alio modo.

Assumito sulphuris vncias ternas, misceto cum vna olei communis contritas, & in argillaceam patellã vitro oblitam pone ad ignem, primò lentum, mox augescentem, vsq; quo fluxerit, & extra vas resilire videatur, extrahe ab igne, & refrigerari permittito, mox in acre acetum proijcito, ita oleum ad aceti superficiem feretur, sulphur pessum ibit, proijce acetum, & sulphur ad elixandum permittito forti aceto, & videbis acetum colorari. Per penicillum acetum decolabis in vitreum, vel vitro obductum vas, cui adde iterum sulphur, & iterum elixato, iterumq; lixiuium excolabis in vas, identidem faciendo, quousq; lixiuium exibit turbidum, vel nigri coloris. Resideat per noctem lixiuium, denuo per penicillum excolabis, & vasis fundo reperies sulphur ferè album, adijce id iam seruato, & pone iterum ad bulliendum cum triplo sui aceti distillati, donec acetum in tenues auras soluatur, & exicca sulphur, præcauendo ne comburatur, exiccatum denuò in acetum distillatum exponito, identidem operando, vsq; donec ponendo parum de eo super ignitam calidam laminam ferream, liquescat sine flamma, & sine fumo. Tunc proijce super massam auri, & argenti, & illicò aurum petit fundum, argentum verò superiorem partem obtinebit. Sulphur enim ex lixiuio, ita valido, vt ouum iniectum substineat, & innatet, coctum vsq; dum fumum non emittat, & ardenti carboni impositum liquescat, si in argentum auro remistum liquefactum proijciatur, secernit aurum ab argento. Est quædam ingeniosa & mirabilis

separatio argenti ab ære,

Cum quibusdam pulueribus. Optimi sunt, qui constant ex plumbo puluerato, viui sulphuris dimidio, arsenici crudi, & communis salis duplo, halinitri dimidio. Singula separatim triturentur, mox misce. Accipito misturam metallicam cum sesquialtera parte pulueris, & in vase igni duro vicissim inspargito, & completum uas igni trade ualido, quousq; fundantur, extrahe, & proijce in aliud uas suprà latũ, infrà angustum calidum, ut diximus, & sepo arietis purgato, uel suillo perlitum, & refrigerari sinito; nam in fundo argentum reperies, & in superficie supereminebit æs separa alterum ab altero ferreo scalpro, uel lima, uel si libuerit, cineritio alueo argentum poteris repurgare. Sed argentum in tenues bracteolas oportet diuisum sit, ut quùm pulueribus uicissim inspargitur, undiq; illud attingere possint, post uas operculo munire, & luto perlinire. Sal etiam decrepitetur, ne resiliat, & sulphur fixum & præparatum. Sed tali modo poterimus

aurum ab ære separare.

Fiat sal ex sequentibus, scilicet uitrioli, aluminis, halinitri, uiui sulphuris, singulorum libra, ammoniaci salis selibra, contrita omnia coquantur in lixiuio facto, ex cineribus parte una, calcis uiuę tantundem, cinere fagineo quadruplo, igni soluantur, decapulẽtur, & coquantur, donec euanescat lixiuium, mox siccetur, & loco non humido seruetur, ne liquescat, eiq; comminuti plumbi libra admisceatur, atq; huius pueris singulæ sexcuntię, singulis æris libris in fusorio uase calefactis paulatim inspergantur.

gantur, ac ferrea rudicula agitentur vehementer, Vase refrigerato, & contuso aurea massula in fundo reperitur, reliqua, vt diximus peragito.

SEPERATIO AVRI, ARGENTIVE AB ALIIS METALLIS CVM AQVA forti compendiosè. Cap. X.



NOS verò hoc modo satis compendiosè aurum ab argento, & argentum ab alijs metallis separare docebimus, nec parum lucri quis consequetur, si quæ scribimus optimè nouerit, quùm & aliquos viderimus hoc artificio non mediocres opes sibi comparasse. Exemplum, sit mistura æris, & argenti, eam in communem fortem aquam dissoluemus, vbi assumpta iam fuerit, proijcito in eam fontanam aquam, quo aquæ asperitas diluatur, nec vis amplius rosionis metalli remaneat. Aquam in patentioris oris fideliam mitte, & æreas lamellas submerge, illis enim argentum in nubis formas adhærebit, ęs in aqua relinquitur, aquam in vitream retortam ampullam imponito, & adhibe subtus leuiorem ignem, & foras paulatim fontanam aquam extillabit: vbi fontanæ aquæ notam mensuram iam distillasse cognoueris, vel croceus color ampullam tinget, & odor salium nares feriet, amoue receptaculum, & aliud vacuum indito, & lutato spiramenta, aucto igne fortem aquam, & vt prius validam recipies, & in fundo ampullæ æs habebis. Aqua fortis, vt prius, valida erit: ea pluries vti poteris.



IO. BAPTI-



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI.

MAGIAE NATVRALIS

LIBER SEXTVS.



Gemmas adulterare nititur.

PROOEMIVM.



METALLORVM, ad gemmarum adulterationes transeamus, eiusdem enim sunt rationis, vtraq; ars cognata, & ignis vtitur artificio: de quibus prisca non parum laudatur ætas. Nec fraus est, inquit Plinius, vitæ lucrosior, & sic æris desiderium luxuriæ facem excitauit, vt sæpißime harum censores optimi haud fuerint tuti. Multiplici artificio adulterantur, aut dissectis per medium gemmis, & inditis coloribus, agglutinatis, aut integrum cryſtallum tingendo, vel cryſtallum fingendo ex rebus pluribus, vel veras gemmas à colore proprio desciscere tentabimus, omnes adeò decenti colorum prærogatiua, vt naturales gemmæ videantur. Postremo quos smaltos *vocant effigere docebimus.*

DE QVIBVSDAM SALIBVS GEMMARVM COMPOSITIONES SVBINgredientibus. Cap. I.



NVNC aliquas operationes præmittamus, quæ gemmis conficiendis valdè sunt necessariæ, ne easdem sæpiùs repetere cogamur, & primo

Sal sodę dictæ quomodo fiat.

Kali herbam in cinerem versam, *sodam* appellat vulgus. *Sodam* hanc molis terito, & subterito, & incerniculo in tenuem puluerem subcernito, ęneis cortinis imponito, vt aqua diluta coquatur, & mensura erit, pro singulis *sodæ* libris, singulis aquę amphorę infundātur. Ferueat ad horas quatuor, vt aqua ad tertias redacta sit, mox ex igne deponito, & duodecim horarum spatio interiecto resideat, fęces subsident, omniq́ue exempto sédimine, aqua fiet nitidissima: inde laneis licinijs stillatim in subiectum vas amplum secernatur, in cortinas nouam aquam infundunt, denuo coquitur, ac frige factam, vt diximus, & omni absterso inquinamento, lympidam redditam iterum extillamus, tantundem & tertia vice faciunt, eam; curam subinde habendo, vt lingua experimentum assumant, si sal non sapit amplius. Tandem excolata aqua figularem ollam plenam igni apponunt, congerendo prunas, atque subministrando, vsque donec iam ferè absumpto humore, aqua corpulentior crassescit, & in salem densatur, qui mox ferreo cocleari ęximitur, & ex quibusuis *sodæ* libris vna salis exprimitur. Eodem ferè modo cognoscitur

Sal tartari quomodo fiat.

Eligenda est fæx è vino vetere, & diligenter siccanda, *tartarum* vocatur vulgò, eam in clibanum imponito, eo artificio fabricatum, vt in superioribus cameris flammæ eluctentur, & retrogradiendo maximum æstum efficiant, illuc comburi patiaris, inalbescere videbis, ferreis forficibus reuoluendo, vt suprema pars, quæ iam excanduerit, reuoluta, dorsum igni exponat, vbi cessarit fumus, exemptam forficibus partem confrigito, ecquid niueum colorem omni ex parte conceperit, id enim argumentum est legitimæ vstionis, fit enim sæpenumero, vt summa tantùm toga combusta sit, reliqua parte cruda. Ergo protinus quàm calcis colorem contraxerit, eximendam, & vbi refrixerit, terito, & in vas patuli oris madescat per diei quadrantem, vbi exclaruit aqua, penicillo lineo defæcatam in aliud vas decollare opus est, & denuò aquam super fęces infundere, cętera eandem seruans, quę diximus, vsque donec salem omnem ademerit aqua, quod tertio, aut quarto eueniet. Aquas iam seruatas vitreo vase transfundas: & omnibus paratis, carbones subijcias accensos, operi assistendo, quousque, aqua in auras abitura, vi ignis absumatur, absumpta ferè aqua, sal in fundo hærebit: ita factum sicco loco seponito, ne in oleum abeat.

QVOMODO SILEX, VEL CRYSTALLVS PRAEPARENTVR, ET PASTILLI coquantur. Cap. II.



MATERIA, ex qua gemmæ conficiuntur, est vel crystallus, vel silex, ex quo ignis excutitur, vel rotundi fluminum calculi, principem enim locum tenent, qui ad Temesim amnem albi, perspicui, oui magnitudine, ex his enim concinnantur gemmæ, & omnes idem obeunt munus, non desunt, qui crystallum sibi primas vendicari putent, falsi quòd nitida perspicuitate reluceat. Cuius faciundæ ratio hæc est. Fluminei calculi fornacibus induntur, loco vbi superioris cameræ curuaturæ æstuant flammæ, vbi excandescentes videris, extrahito, & in aquam proijcito, collectos resiccato, & mortarijs, vel trusatili mola conterito, vsque donec in tenuissimum puluisculum volent, hunc in patentioris oris labellum immittito, quod imbrē cōtineat, & huc, atque illuc manibus agitato, ita enim tenuissima pars summa petet, & terrosa subsidebit, quod supernatat vasi nouam mox infundes aquam, denuò puluerem conturbato, ex hoc identidem facito, donec grossus puluis pondusculo degrauatus pessum non ibit amplius. Aquas iam exemptas residere sinito, & in fundo limosa quædam pars iacebit, pulueres, qui tactum effugiunt, colligito, & recondito. Sed dum conteritur lapis, & pilę, & molę conteruntur, & contritus molarum puluis gemmas defœdabit, operępretium erit eluere. In labellum igitur proijcitur, effusa subinde aqua, & agitata, pilę puluis sua leuitate in sublime attollitur, lapillorum pondere suo in imas partes se recipiet, conca decapuletur, & separetur. Id negotium tantisper secretor obibit, donec arenosus puluis ille, nigerq; in sublime apparuerit, demum aquam exprimito, & resiccatum puluerem reponito. His peractis docere decet

quomodo pastilli coquantur,

nam offas, quę ex salibus, & puluere memorato & aqua fiunt, artifices pastillos vocant. Sumito salis *tartari* partes quinas, totidem salis *sodæ*, horum duplum pulueris lapidum iam dicti, & in fidelia optimè permisceantur, aquæ imbre aspergantur, & humescant, vt manibus comp ressa, veluti pasta solidetur, & offas efformabis pugni magnitudine, Soli expones, vt quamoptimè resiccentur; mox in reuer-

berationis fornacem indantur sex horarum spatio, sensim ignem augendo, vt postremo rubescant ossæ, sed non liquescant, ob id absit follium flatus. Iam excoctæ refrigescant, & ita duræ efficiuntur, vt ferè mallei ictus ferrei effugiant.

DE FORNACE, ET VASIS AD OPVS NECESSARIIS. Cap. III.



NVNC extruenda est fornax, quæ vitrariorum fornaci persimilis erit, sed minor pro faciundæ operę ratione. Sit igitur fornax alta pedes octo, & constet duobus cameris, quarum inferioris testudo sit sesquipalmum crassa. Ipsa camera infra terram habeat ostiolum angustum, vt ligna in ignem, qui in eius solo est, imponi possint: in summa verò & media eiusdem testudine pedale habeat foramen, ex quo flammæ in secundam cameram penetrare possint, atq; supremam testudinem attingant, vnde remeantes flammæ magnum excitent ęstum. In hac superiore camera paries ipse confoditur ad ipsum vsq; & sint foramina palmaris latitudinis excisa, vt per eas aperturas ingressuræ, & egressuræ ollulę, vel catini in solo camerę collocari possint. Has ollulas, vel catinos opifices *padellas* vocant, fiuntq; ex argilla, quæ Valentijs effertur, quæ maximè igni contumax est, quarum crassitudo digitalis, altitudo semipedalis, fundi crassitudo maior, ne vi ignis rumpantur. Omnibus iam paratis, ligna coniecta accendantur, & incalescat paulatim fornax, vt ad diei quadrantem ignescat tota; assiduus artifex esse debet, vt suo fungi munere possit; tunc pastilli particulariter infracti ad nucis iuglandis magnitudinem è foraminibus ollularum ad id opus extructis in ollulis imponantur ferreis forficibus singulæ singulis, quę liquescentes in bullas tumebunt, maiusq; incrementum capessentes, acutis vericulis interpungi debent, vt euolante incluso spiritu bullæ subsideant, nec extra ollarum labra diffundantur, tunc alię partes indantur, idemq; negotium suscipiendo, dum ollulę ad summum labrum expleantur, & continuato igne per diem, percoquatur materies: mox vnco ferro in catinos iniecto experimentum capiatur, num perfectam pelluciditatem materies contraxerit: qua contracta è vasis eximitur ferramentis, ad id opus aptis, & vniuersa exempta, in clarissimam aquam mergunt, sordes & inquinamenta proposito expurgandi salem; nam quùm gemmæ confictę sunt, repentino occursu, velut expuitur, & erumpit sal, & vt nubecula offunditur. Summa tamen diligentia opus exequendum, ne dum extrahitur vitrum, fornacis parietes tangat, adhęrescit enim, vt viscus, vt difficile sit sinè parietum parte diuelli, vel ne in catinis cadat: nam difficilè separatur, & vitri pelluciditas dehonestatur: frigefactum vitrum denuo in ollas reponunt, vt per duos dies incandescat, donec in perfectum vitrum percoquatur. Vbi vitrea mistura per duos dies incaluit, quidam vt purgatiorem, & pellucidiorem vitrũ reddant, ne quibusdam veluti vessiculis tumeat, nam vitrum eiusmodi vitio obnoxium est, in catinos tantundem cerussæ addunt, nam rubescit illico, max liquescit cum vitro, & perspicuum redditur. Tũc unco ferro experimentum capiendum erit, nam si vessiculis illis carebit, perfectum erit, & sic perfecta erit gemmarũ massa. Nunc colores docebimus, quibus gẽmas inficiemus, croceas, virides, vel cœruleas.

QVOMODO COLORES EFFINGANTVR. Cap. IIII.



DVM in fornace crystallum incoquitur, eodem igne parantur colores, & primò *crocum ferri conficere*

Pręcipiemus. Delimatæ ferri scobis tres vel quatuor libras sumunt, quas optimè lauant, eas in latum vas aquis mergendo, rati ferrum sui ponderis nutu ad ima descensurum, ligna, floccos, & id genus sordium in sublime abiturum, ita sinceram scobem exemptam, & aquis elotam habent. Tunc optimè resiccatam in fictile vas vitreatum, & patentioris oris inditur, cui optimi aceti acerrimi tres, vel quatuor amphoræ affundantur, sinito per tres, vel quatuor hebdomadas macerari, quotidie septies, uel pluries ferrea rude permiscendo, agitandoq;, sic dato tempore, ut sidat, acetum in aliud uas decollare opus est: deinde in ferream scobem nouum immittunt tandiu, usquedũ acetum omne ferrum absumpserit. Exceptum acetum in fictilem ollam infunditur, admouetur igni, & feruescat, donec acetum in halitum expiret, & limosa, cœnulentaq; pars in fundo remanebit, ignem perseuerando, flamma intus ferri pinguedinem quandam corripiet, sinito comburere, & subsidens reliquus puluis crocum erit. Alij ferreos clauos rubiginosos abradunt, eos igne candentes aceto, quàm alido extingunt, aceto colo incernunt, & resiccatam rubiginem denuo igni exponunt, ut ignescat, & denuò aceto respergunt, idem negotium ter, quater repetunt, acetum demum olla expirant faciunt, & reses crocum è fundo colligitur. Nunc remanet docere

Zaphara vocata quomodo in calcem redigitur.

E fornacis latere fenestella modicè exciditur, iuxta quam cellula extruitur, committiturq́; , vel clibanus, præfurnium videlicet, vt peruio foramine introducatur flamma : domuncula foris ostiolum habeat pro ingressura, & egressura artificis manu, dum aliqua huic operi necessaria parabit; Sed cellula sit pedalis longitudinis, & latitudinis. Exponatur *zaphara* figlinorum supra laterē, & in domicilium introducatur, mox claudatur ostiolum, vt igne rubescat tota, & post sex horas eximitur, effunditurq́; in aquā, & sic in particulas fatiscit, desiccatur, teritur, & incerniculo succreta, vt ferè tactum effugiat, seruatur. Quod si id pistillo, & mortario non assequeris, affusa in puluerem aqua, manibus conturba, finito paulisper quiescat, decolla in vas aliud aquam, nouamq́; in puluerem affundes, id tantisper, donec quod resedit, grossius contusum, sensim contritum, & cribatum per aquam transeat; resiccatus demum puluis tenuissimus erit. Habebis & hoc modo

Aes quomodo comburatur.

Quæsitum lima æs cum tantundem salis exponatur in fictilem fideliam igni, scilicet intra clibanum paratum, ac binis, vel ternis horis vnco ferramento reuolues, vt vndiq; comburatur igni; Sinito ibi excandeat per diem naturalem, demum extrahe, & in duas partes diuide, vnam reponito, alteram cum sale denuò igni apponito per diem artificialem, idem opus tertio, aut quarto obeas, vt perfectiùs in calcem vertatur, animaduersione adhibita, vt igni excandeat, non liquetur, exusta nigra fiet.

QVOMODO GEMMAE COLORENTVR. Cap. V.



OMNIBVS iam paratis, nil reliquum facturum arbitror, vt extremam manum gemmis imponamus, nisi cuiusq; gemmæ colorationem aggredi. Et incipiemus,

Sapphirus quomodo tingantur.

Ab eo enim artifices incipiunt: nam vbi tinctus fuerit, nisi citiùs ab igne sublatus fuerit, diluitur color, & quanto diutiùs in igne morabitur, nitidiore suffunditur colore. In catinum vitro plenum, momentum *zapharæ* vocatæ inditur, scilicet ad vitri libram sufficiunt dragmæ binæ, inde vnco ferro irrequietè remiscendum est à summo ad imum, vbi optimè remistum videbitur, experimentum capiendum est, tantillum ex ollulis excipiendo, si tinctura voto respondeat, si dilutior adde *zapharam*, si meracior adde vitrum ex alia ollula, ac per sex horas efferuescere patiaris. Sic poteris

Cyaneam gemmam colorare.

Quam vulgus *aquam marinam* vocat, speciem sapphiri. Aes combustum in tenuissimum puluisculum teritur, vt omnem tactum effugiat, sin aliter rudior gemma proueniet, ac uitro immisceatur. Quantitas determinari nequit; nam & meraciores, & dilutiores fiunt, scilicet pro singulis libris, singulæ dragmæ satis sunt, Sequitur docere

Amethystinus color quomodo fingatur.

Vitri singulis libris singulæ induntur dragmæ *manganesi* vocati, & sic amethystinus color effingitur. Gemma magna futura dilutior fiat, parua meracior, nam eā & pro gemmis anulorum, & pro alijs vsibus vtuntur. Sic quoq; nitemur

Topacij colorem simulare.

Ad singulas vitri libras quarta vnciæ pars ferrei croci remiscetur, atq; additur tantillum minij, vt nitidiùs rutilet, & ad singulas libras tres minij vncias addemus, sed primò inditur minium post crocum. Aut si libebit

Chrysolithi colorem ementiri.

Vbi topation effeceris, ac chrysolithum quæris; addito plusculum æris, et hoc, vt aliquantisper vireat: nam chrysolithus à topatio non nisi quod nitidiùs nitcat, differt. Ita solemus

Smaragdum simulare.

Postremus hic erit: nam oportet paululùm igne commorari, quùm enim æs graue sit, vbi vitro admiscetur, omni parua morula intermissa ima petet ollæ, & gemma semper dilutiùs renidebit. Ita igitur facies. Quùm aquam marinam tinxeris, facilè in smaragdum vertes, addendo crocum ferri, sed crocum medietas æris sit, videlicet, si primo quartam æris partem addebamus, nunc octauam croci addemus, & tantundem æris: Notabis post colorem iniectum per sex horas simul coquantur, vt materies gemmarum exclarescat, quod colorum iniectu nubila contraxerat. Ignis post paululùm decrescat, donec fornax refrigeretur, tunc ollulæ detrahantur è fornace, confractæq́; ementitos præciosos lapides largientur.

GEM-

GEMMAE ALITER QVOMODO EFFINGI POSSINT. Cap. VI.



ODVS, quem scripsimus, apud nostros peculiaris, & vsitatus, sed ab eis etiam occultus habetur, sed alium subdimus, quem apud me semper secretum futurum constitueram, nam tenuibus impensis, breui tempore, leuiori labore multò nitidiores, coloratiores, hilariores, parãtur & tandẽ quod diuturniori tẽporis tractu sal superficiem, & fulgorem non dehonestabit. Et si quæ Puteolis in dirutis ædificiorum cæmentis, & littoribus antiquitùs factitatæ reperiuntur, adhuc internitentes, & inoffensæ perspicuitatis, vt similes videantur à nostris perfici non posse, nitemur tamen hoc modo non solùm similes: sed longè meliores effingere. Arrige igitur aures, ac fido habe pectore. Moles sic effingitur. Crista galli capiatur, & intercisa galea, caput, & collum seruato, confectam, sicut indicauimus, vas igni duro condito, indito operculo, ne carbones, vel surrigens cum fumo cinis, vel fuligo intra vas prolabatur, & candorem contaminent, ignem succendito, & stridentem audies: carbone conditum, & ignitum forfice comprehendes, & in limpidam aquam extingues, siccato, & opus ter iterato, mutantes aquam, ne aliquæ sordes compareant. porphycerico marmore teratur tàm tenuissimè, vt possit efflari, & condito. Philosophorum lapidem inde habeas, igne flagrantissimum, & triplicitate superantem. Qui lapidem ignorat, ex versibus, quos in antiquissimo manuscripto codicè reperîmus, addisces.

Arctus est hominis, qui constat sex elementis,
Cui .p. si addideris, s. in .m. mutare si benè scis,
Hoc erit æs nostrum constans lapis Philosophorum.

Iam materiei consuluimus, nunc colori consulendum; docebimusq; primò

Topatium fingere.

Indatur moles vasi, & claudatur pertuso operculo supra, quod aliud aptetur, & vt exhalare possit, & fuligo eam non turbet, suę fornaci imponatur ad medias, finito per diem, & sola topaciũ reddet. Possumus ex hoc

Chrysolithum simulare.

Cibetur gallus, & pro singulis vncijs, esui duo grana porrigantur, & dilecti Veneri floris pertractetur, post statum tempus habebis. Si vis

Smaragdum habere,

Iterum gallum cibabis, & pro singulis vncijs quatuor frumenti grana exhibebis, & nitidissimo colore renidebit. Sed si potius placuerit

Hyacinthum simulare,

Gallo non frumenti, sed sanguinei lapidis grana porriges, nam facilè ea arripiet.

DE VARIIS CRYSTALLI TINCTVRIS. Cap. VII.



IXIMVS vitri tincturas non erraticas, & communes, sed paucis cognitas, & laborum impendio conquisitas, expertasq; : nunc commemorabimus aliquas crystallum tingendi vias, & præcipuè nobiles, & adhuc paucis, ne dicam soli cognitas, scilicet

Crystallum hyacinthi, vel rubini colore tingere.

Sine illius confractione, vel trituratione. Sumito stibij partes senas, auripigmenti quaternas, arsenici crystallini ternas, sulphuris pares, tutiæ binas, omnia seorsum terimus, & tenui cribello cernimus, ollæ indimus, crystalli frustula vel æneis filis suspensa, vel pulueribus demersa, igni apponimus, vt quaternis, vel quinis horis excandescant, sed sine follium flatu, ne in partes dissiliant, vel liquescant. Argumentum legitimæ colorationis erit, si exemptum frustum flagrantissimi, & fulgentissimi coloris erit: sin minus, igni denuò redeat, & post aliquam moram, eodem more tollitur, illam curam accuratè habendam, ne dum ex igne tolluntur, refrigerentur extemplo, nam friantur, & in plures partes dissiliunt. Si hyacinthino colore placebit, cito ab igne tolle. Si saturata reluceat purpura placet, diutiùs in igne commorari substineto. hyacinthum solo auripigmento conficiemus. Possumus igne

Vt cæruleus sapphirus abeat in adamantem.

Hæc gemma, & omnes igni expositæ suum colorem amittunt: nam ignis vis colorem euanescere facit. Multi multis modis id faciunt. Nam alij aurum igni eliquant, in cuius medio sapphirum locant, alij supra ferri laminam ponunt, ac medio furni reuerberationis flammæ locant, alij obrutum ferri scobe

igniunt. Nos ita tutiùs facere consueuimus. Testaceum vas viua calce replemus, in cuius medio sapphirum locamus, ac carbonibus contumulamus: quibus succensis flator, & folles à suo munere desistant, nam si flatu vexas, in plures partes dissiliet. Vbi mutatum putamus, diligentèr animaduertendum, vt ignis ex se extinguatur, & igne exemptum considerant, ecquid colorem candidum contraxerit; quòd si contingerit, reponunt adulterium, vt cum igne refrigescat, si non dum procedit, iterum obruunt, sæpius reuisendo, dum color omnis ui ignis absumatur, & euanescat, quod quinis, senisue horis euenit; si colorem non deperisse cernes, denuò opus aggredere, vsq; donec inalbescat penitùs. Summa diligentia attendendum est, vt sensim incalescat ignis, & sensim refrigescat: nam repentino frigoris occursu, sępissimè accidit, vt congelascat, aut in partes dissiliat. Omnes aliæ gemmæ, vt sapphirus, colorem deperdunt, aliæ citiùs, aliæ tardiùs, secundùm earum duritiem, amethystus facilè, leuiq; in eo igne vtendum, vehementiori gelascit, & in calcem vertitur. Hoc artificio vtimur dum pretiosos lapides in adamantes vertimus, quibus per medium dissecatis, ac medio coloratis, altera species adulteradarum gemmarum exurgit. Experimento hoc cognito, fit

Vt gemma vna ex altera parte candicet, ex altera rubescat, vel cærulea sit.

Vidimus & pretiosas gemmas hoc modo confictas, & in maxima authoritate apud magnates habitas, scilicet, duorum colorum, nam ex altera parte sapphirus, ex altera adamas, & sic variorum colorum. Quod hoc modo eueniet. Si exempli gratia sapphirum volumus ex altera parte candicet, ex altera cæruleo niteat, vel altera parte candicet, ex altera rufescat, rubinus, ita efficies. Partem, quam rubeam, vel cæruleam volumus, creta circumlinimus optimè, & reliccari curamus: quæ igni exposita, varijs modis, vt diximus, colorem amittit, & candicat, vt ignaris rei miraculum Naturæ videatur, quod tàm leui artificio confici poterit. Possumus &

Vitrum varijs coloribus tingere.

Non omittam rem animaduersione dignam narrare, quæ casu, dum hæc experiremur, acciderat. Calx stanni colorem perspicuum vitri crystallini tollit, & variè colorat, nam dum vicissim inspargitur vitris crystallinis rota perpolitis, & succenso igni expositis, variè colorat, & tenebricosos teddit, nam pars vna lapidescit, altera coloratur variè, vt opalus videatur. Sed oportet sæpius ex igne eximere, & accōmodare, vsq; dum voti compos fies. Stanni calcem ad id opus, vt fieri deceat, iam supra memorauimus. Addemus aliqua, non quidem occulta, aut magnopere necessaria, se nequid prætermissum à nobis in hoc opere videri possit. Videlicet

Hyacinthum effingere

Satis pulchrum, nec à vero admodum dissimilem. Fictili olla, & dura plumbum immittatur, ac vitrariorum fornaci igni accommodetur, immoreturq; per aliquos dies, sic plumbum in vitrum vertitur, & hyacinthinum colorem imitabitur. Eodem ferè modo

Smaragdum simulare

Poteris, coloremq; refert lætè virentis segetis. Argentum valida dissolues aqua, proiectis, vt diximus, in aquis æreis lamellis, hærebit illis. Collectum, & exiccatum, vase fictili vitrariorum fornaci accōmodabis, non enim multo dierum interiecto spatio in smaragdum conuertitur. Sic de alijs metallis periculum alijs relego, sat erit nobis viam aperuisse, & inuestigasse. Possumus &

Carbunculos mentiri

Ex auripigmento, & in quibusdam ornamentis vti: friabiles enim sunt, & colore flagrantissimi, multumq; suffunduntur cocci rubore, & rutilos ex se radios emittunt. Sumito quatuor auripigmenti vncias, terito, & in phialam vitream indito, cuius fundum contra vim ignis paleato luto munias, & os lentè obturabis: succensis carbonibus fumus in sublime volet, ac leuissima, & tenuissima materiæ pars in superiorem locum se confert: & eam circa phialæ parietes, & colli cameram hærere videbis, corpulentior fit paulatìm, ex partium accessione crassior coalescit, ac bullantium aquarum modo, ampullis congeritur, & processu copia crescente, inferiùs delabitur: quædam collo hærent, color omnibus flagrantissimi rubini, sed frabiles & parui sunt. Frangendum vas, & acuta cultri acie concretas illas rubentes bullas vitro inhęrescentes vellito, et vtitor. Si magnam ex pusillis gemmam exoptas: ex compluribus paruulis super vitri frustum liquefactis in vnam coalescere sinas, quod nil oculis iucundius spectabitur.

VOCATI SMALTI QVOMODO CONFICIVNTVR. Cap. VIII.



POST gemmarum confectiones, *smaltos* quos vocant aggrediemur. Cognatum opus, ex eadem mistura, & coloribus tinguntur, differentia hæc sola intercedit, quod in illis pellucet vitrum, in his sordet, vel solidescit. Antiquitùs ex his tessellatum opus fiebat, vel quod *musaicum* vocant, vtunturq; eis aurifabri in colorando, exornandoq; auro. His corpus, & solidita

& soliditas stanno inducitur. Sed quid operandum vt

Smaltum lacteum reddere

Possimus? Plumbi cinis vnciæ binæ, stanni quatuor, cum duplo vitri in corpus crassescant, in pilulas con globato, & per noctem lento impones igni, præcauendo ne uasis lateribus inhærescat, spatha ferrea permiscendo, & colliquato auge ignem, & fiet. Si contra vis

Nigrum smaltum *tingere*,

Ad crystalli libram *manganesi* uocati drachmam unam adijcies, sic enim leonini coloris erit, mox illi *zaphari* alteram addes, & nigra euadet mistura, cape sæpius experimentum, si purpurei obscuri, aut uiolacei coloris erit, nam corpus addendo, scilicet stanni calcem, nigrior fiet compositio. At

Smaltum *croceum meracius colorare*

Poteris, singulis crystalli libris, addendo aliquantulum croci ferrei, insuper uncias tres *giallolini* vulgò dicti, quo plastici utuntur, postremò plumbum & stannum. Si autem

Smaltum *croceum dilutiùs habere*

Exoptas, loco *giallolini* dicti, addes *gialletto* uocatum, & uoti fiet compos. Poteris

Smaltum *viride simulare*

Hoc modo; æs combustum addendo, quod uulgus *raminsllam* uocat, scilicet per medium, & sic meracioris coloris euenerit, si dilutiotis, adde ramenta æris, quæ è fabrorum malleis excutiuntur, dum ęs igne flagrans malleatur. Si

Smaltum *rubrum mentiri*

Vis, ferri rubiginem addito, sed tenuissimè contusam. At exoptans

Smaltum, *quod altera tenebricosa, & altera pellucida parte niteat.*

Ex terra, & uitri duplo pastillos efficies, & per noctem reciprocationis igni apto uase liquetur, ferrea rude permiscendo, sic translucidas partes, & hebetiores paruo eius orbiculo deprehendes. Erit quoq;

Smaltum *amethystini coloris*,

Quod ex solo *manganese* uocato fit, & si meracioris coloris eueniet, adde plus corporis, idest stanneæ calcis, plumbiq;. Sic

Cæruleum tingere smaltum

Vales; ex uocata *zaphara*, plusculum corporis addendo. Ex his

Smaltum *veluti pediculosum effingere*

Poterimus; nam ex uarijs punctulis intermistum enitet, ut uideatur ex plurimis pediculis compositũ, sed ita iucundum uisu. Iam confecto opaco smalto, super marmor sparge, & illicò supra crocum, uel pallidum colorem guttatìm inspargito, & habebis. Si uis

Duorum colorum smaltum *habere*

Commistum, primum *smaltum* coloratum supra marmor proijcias, ut supra diximus, mox aliud aliter coloratum superimponas, & ferrea rudicula comprimendo unias. At si queris

Nobilius smaltum *conficere*,

Quo aurifabri uti solent, singulis catinis duas offas salis sodę addes, & harenę, ex qua uitrum conficitur, & perfectius erit.

DE SMALTO ROSEI CLARI COLORIS CONFICIENDO. Cap. VIIII.



SED peritiores recentiores uitrarij in colorando *smalto* rosei clari coloris, uulgus *rosachiero* uocat, non parùm insudant, uidentes maiores nostros, quod illud satis artificiosè, & pulcherrimè confinxerint. Nos & quę ipsi fecimus, & ab amicis habuimus, recensebimus, quod potuimus, prętauimus, alijs ansam prębendo meliora conficiendi. Hic erit

Modus rosaclerum *conficiendi*

Denas crystalli libras in ollam inijcito, vbi optimè liquefactum noueris, immergito libram minij optimi, dimidiatis vicibus, ferreo veru quàmcitissimè remiscendo, nam sui ponderositate facilè in fundum considet, vbi remistum noueris, ex ollula instrumentis ferreis, ad id aptis, euellito, & in aquàm mergito, idq; tertio repetere ne pigeat: mox supra æris, in calcem redacti, vncias quinq; admisceto, coloris flagrantissimi cinnabaris, & maximè exagitatum tribus horis conquiescere finito. Vbi id feceris, stanni vitri superaddito ternas vncias, sine intermissione remiscendo, & floridissimum rosæ colorem in vitro perspicies, quo exornando auro vti poteris. Hoc tamen modo poteris

Vitrum stanni conficere.

Testaceo vase igni durabili conijcito stanni libram, finito calefiat, & liquescat, & vitrariorum fornaci in æstu flammarum accommodetur ferreis forficibus, triduo, vel quatriduo, post amoto, & frige-

facto vase, frangatur, & in superficie vitrum inuenies crocei coloris, turbidi, & si diutius in igne stete-rit, euadet perfectius, nec melius in hoc genere cõtigisse cognouimus, ex multis, quæ experti sumus. Sed in puluerem ritè redactum inijci oportet, quod non solùm pila, & molis, sed porphyretico lapide, vti opus erit. Si flagrantius euenerit, vitrum addendo diluemus. Est & alius

Conficiendi modus

Amicis reseruatus. Sint nouem stanni partes combusti, septem plumbi, binæ cinnabaris, *ferretti* vocati hispanici, & tartari pars & dimidia, lapidis sanguinei simplex, rubri pictorum quarta. Age, vt scis.

DE FOLIOLIS, QVAE SVB GEMMIS PONVNTVR. Cap. X.

SVB gemmis foliola accommodantur metallica: nam quùm perspicua sint, faciunt vt meraciùs, & dilutiùs interniteant, vt cordi erit: nam si dilutiùs splendeant velint, folia subijciunt clarioris nitoris, sic si meraciùs, obscurioris. Præterea interminata perspicuitate internitent gemmæ, fundumq; anuli referunt: vnde suæ bonitatis pretium minuunt. Hoc recentiorum adinuentum est, vt folia quædam coloratissimi, splendidissimi, iucundissimiq; coloris fiant, vt perspicuitatem earum terminet, & colorem accommodent, resarciant, vel emendent. Nos quùm his conficiendis admodum delectati essemus, particulatim trademus. Foliola conficiuntur vel ex solo ære, vel ære, auro, & argento mistis, dicemus ea, quæ ex simplici ære concinnantur. Ex ærarijs officinis bracteolæ mercantur, solidioris papyri soliditate, vt earum attenuatio facilior sit, quas in partes trium digitorum secabimus, & duorum latitudine, ita vt lamellarum binæ libræ in centum trigiata partes diuidantur, has bifariam diuidemus, vt faciliùs earum malleatio sit, quadraginta ergo illarum accipiemus, ac malleo percutiemus, vt solent artifices, qui aurum in tenuissimas lamellas extenuant. Sit incus plana, expolitaq;, & malleus, ne validis ictibus æs signetur, frangaturq;, vicissìm opus intermittendo, vt dum igni excoquuntur, & calidæ sunt, percutiantur, frigefactæ indantur igni, sin aliter effeceris, dissilient in partes, quas illicò è reliquarum consortio amouebis, nam effractæ effrangunt alias. Sed vt facilius excoquantur, quùm iam extenuari cœperint, hoc vtemur adinuento. Duæ parentur lamellæ ferreæ, palmaris longitudinis, latitudinisùe, soliditatis papyri, prima replicetur, vt intra suas plicaturas alteram recipiat, vt æreas lamellas in ventre habuerint, ex omnibus partibus claudant, vt non solùm eas relabi sinant, sed obstent, ne cinis, aut sordes aliquæ illis inhæreant. Quùm æreas lamellas ita clauseris, igni expones, & succensis carbonibus, ignitas reddes, mox ignem remoue, & forficibus ferreis accipias, & vndiq; cinerem excutiens, frigefiant sinito, ac easdem malleo repetas, vt attenuentur, & in subtiles lamellas reddantur. Sed dum hoc opus peragis, aliæ ferro clausæ ignescant, idem octies repetendo, dum in tenuissimas bracteas extenuaueris, & operi idoneas redderis, operępretium erit laminas sæpius reuisere, ne ictibus aliquę rumpantur: nam consociatas frangunt. Sed quia dum malleo extenuantur, nigrescere solent, & deturpari, vt sępius reuisorem fallant. Ob id ollulam paratam habeas oportet, aqua plenam, tartaro addito cum sale pari, & igni inferuescat; foliola impone, & continuò versabis, dum bulliendo albescant. Mox igne eximuntur, ac in fideliam clarę aquę plenam lauant, donec optimè elota sint, post albo linteo tergantur, ac denuò sub malleo contundantur, & ignescunt, vt prius, donec in tenuissimas bracteolas extenuatę sint, vt aurum. Incus & malleus, dum id opus perages, oportet plani, tersi, & vt speculum interniteant: taliq; artificio parantur. Primò rotę exponantur, qua cultri expoliuntur, dum exęquantur, explanenturq; mox subtili harena, & pumice expoliuntur, dum rotę politura poliatur, inde plumbea bractea, & smiri puluere confricantur, si alio, quàm hoc vteris artificio, tempus & operam teres. Binis igitur diebus opus perfectum erit, scilicet octies, vel decies bracteolas igni exponendo, excoquendo, & quater saltem dealbando. Postremò singulę perquirantur, si integrę fuerint, & ad perfectam tenuitatem redactę, vnde si aliquę adhuc solidiusculę fuerint, possunt iterum malleo cedi, & extenuari. Hoc tamen diligenter admonendum, quòd quùm tenues fuerint, minus igni immorentur; nam illicò liquescunt, & minus etiam in ollula, quia salibus abroduntur. Demum forficibus resecentur, & in quadratam formam redigantur, vt sint operi accommodatiores.

QVOMODO BRACTEOLAE EXPOLIANTVR. Cap. XI.

IAM perfectas, & extenuatas tabellas expoliemus: sed instrumenta prius paremus oportet, quibus aptiùs expoliantur. Sumito Cyprij ęris lamellam pedalis longitudinis, latitudinis palmaris, quę exquisitissimè expoliatur, vt verè speculi lęuorem imitetur, hęc manibus, aut malleo incuruetur paulatim; ac semichylindri formam redigatur. Inde lignum ad eius formam

mam torno conformabimus, vt ipsi ex ęquo quadret, & conueniat, vt omni ex parte in suum conuexum illam recipiat, & quatuor clauiculis suis angulis affixis, immobilis ligno inhæreat. Lignum hoc super scabellum firmetur, duobus columnis in capitibus affixis pedalibus. Nunc ad expoliendum bracteolas accedamus. Lamellas iam prius attenuatas ita expoliemus; Cretam paratam habeas tenuissimam, hoc modo; contritam argillam mundo linteo, & modicè raro in labellum dimittito, quod aquam contineat, ligatam, huc, atq; illuc aquam agitando immergito, vt tenuissima eius pars effluat, & omne sedimentum in linteo remaneat; inde nouam cretam reponito, in linteo agitato, & effundito, vt tota per linteum transeat, postea residere sines aquam, colis incernito, tantisper mutata aqua, & colata, dum grossiusculi nil sidat: demum linteo faucibus excepturi vasis obtento, laxius illigato, colamus, quo certiores simus nil nisi tenuius transmissum, postea aquam exprimimus, & recondimus. Argillam igitur hoc modo paratam super ęs imponimus, atq; populneo ligno confricabimus, vt instar auri niteat, mox aqua lauamus, infra patuli oris vas iaceat, vt iniectam aquam recipiat. Hematitem lapidem postea paratum habeas, quem optimè expolies super plumbeam lamellam, imposito smiri puluere, exquisitissimè leuorem recipiet, ęreas igitur lamellas super ęs imponimus, ac sinistræ manus pollice distendimus, & argillam inducimus; inde affusa aqua lauamus, eamq; extergimus, vt sola aqua super ęs sparsa glutinet eam. Tunc lapidem ligno firmatum manibus apprehendes, eaq; expolies, animaduertendo tamen, ne bracteola in rugas replicetur; nam eo modo de ea actum esset, sed quùm immobilis non persistit, aquam proijciendo, residet, tantisper aquam proijciendo, expoliendoq;, dum omni ex parte exequatam, splendidamq; reddideris, vti speculum. Signum optimę expoliturę erit, si vestigia transitus lapidis in ea non apparebunt. Ex ligno exemptam in fideliam aquę plenam inijcias, dum ęquè omnes fuerint expolitę: mox in linteum mundum explicantur, exiccanturq;, & in arculis reponuntur, vt omni ex parte puluis, vel sordes excludantur, sed curuentur filo religatę in modum semicolumnę, recipientes in concaua sui parte polituram.

DE CONSTRVCTIONE CLIBANI PRO GEMMIS COLORANDIS. Cap. XII.



NVNC docebimus quomodo colorentur, sed prius clibanum describamus, quo id opus exequi possit. Construatur igitur furnulus è ferreis lamellis, decentis spissitudinis, cuius altitudo pedalis, & diameter eiusdem longitudinis, à superioribus partibus circulari lamella operiatur: in culminis centro excidatur circulus palmaris, constituaturq; alter furnulus eiusdem latitudinis, longitudinisq;, & foramen confodiatur ad ipsum vsq;, & commissurę solidetur. Inferior furnus iuxta terram tenui ostiolo perforetur, scilicet palmari, fornice exterius ducta semipedali, veluti prefurnium, eodemq; modo cum magno furno connectetur, consolideturq;. Tunc altero vase carbones accendantur, dũ omnem fumum exhalent, & ferreis forficibus in paratum clibanum inijciantur, vt optimè incalescat, & exterior fornix, siue prefurnium ad medium vsq; accensis carbonibus repleatur. His optimè paratis, tunc colorentur lamellę: & primo ex

Ianthino colore lamellas colorare

Docebimus. Sumantur lamellę filo religatę, vt diximus, accommodenturq; supra forfices ferreas, atq; ferreo anulo anterius inducto, arctantur forfices, ne diuelli possint, atq; supra foramen superioris furnuli accommodetur, vt optimè fumum excipiant, è furno emanantem, eam circumcirca reuoluendo, vsq; donec paulatim ianthinum colorem concepisse comperies, sine alio fumo, quàm qui ex carbonum calore proficiscitur, quem vbi exactè concepisse cognoueris, remoue à fumo, & reconde. Non dissimili modo

Sapphirini coloris bracteam æream tingere

Poterimus, nam assumpta bractea ęrea ferreis forficibus, & supra os furnuli pręparata, inijce in prunas ex parte inferiori sub testudinata fornace illa anseris pennas, quę in pectore resident, et illicò supra illas ferream ignitam rudiculam impones; nam fumus è pennis egestus, atq; vi ignium sublatus, per furni caminos lamellas percutiet, & eas aerio colore tinget, ubi rudicula frigescit, alteram accipito, & imponito. Id tamen summa admiratione dignum est, quod colores, quos recipit ęrea lamella, subito mutantur; vnde quùm colorem ex uoto assequeris, ex fornace extrahas; nam alium colorem ascicit. Sed quę sapphirino calore uis tingantur, oportet

Bracteis argenteum colorem inducere,

Hoc modo. Sumito tantillum argenti, ac ualida aqua dissoluatur, post intus fantana aqua inijciatur, & infra lamellę ærcę summergantur: illico turbabitur aqua, & in formam argentei uelleris adhęrebit ęri: proijciatur aqua, & lauetur argentum, & resiccetur soli, ubi resiccatum est, porphyretico marmore

more imponitur, ac tartari uncia addita, & tantundem salis communis admisceatur, & denuò trituratur, dum optimè permista sint omnia. Puluere iam parato, ac supra ęs inducto, & digitis confricato, argenteo colore nitebit: folia tunc super lignum, & ęs cyprium rotundum extendantur, aqua madescant, puluis supra inducitur, atq; pollicibus confricatur, ut argenteo nitore induantur, aqua mergito, & supra dictum ęs hęmatite lapide leuigantur, inde fumo exponuntur, & cęruleo colore fulgebunt. Si uis

Smaragdi colore bracteam tingere,

Et si difficiliùs tingitur, atq; ex multis uix una optima prouenit. Primò foliola aerio nitore fulgebunt, ut supra diximus, deinde illa capies, quę non rectè prędictum colorem conceperint, atq; binę supra foramen furni exponantur, & sub fornice ostij supra ferreas laminas ignitas proijcito folia buxi, sic crepitantia ut lauri folia, fumum per superius foramen emittunt, qui foliola tingit. Sed priusquàm uiridi colore tingantur, per multos transeat colores oportet, veluti aereos, rubros, & croceos; sed diutiùs immorari debent, dum perfectam viriditatem conceperint. Sic possumus

Foliola rubini colore tingere,

Proijciendo purpuræ, siue *scarlati* vulgò floccos supra prunas, & accommodato lamellas tenues pro foraminibus: nam insurgens ex illis fumus prædicta foliola colorabit. Sic

Amethystini coloris foliola inficere

Nituntur. Quùm sapphirũ tingimus, priusquàm ad sapphirinum colorem peruenias, per amethystinum transibit, tunc tollito è foramine, & voto potieris.

QVOMODO EADEM FOLIOLA EX AEREA MISTVRA FIANT. Cap. XIII.



ALTERVM modum nunc indicabimus, quo ex mistura metallorum foliola tingantur, quæ difficiliora sunt, sed diutiùs colores retinebunt. Quæ diximus pauco labore fiunt, sed faciliùs colorem amittunt, hæc difficiliùs, sed firmiorem colorem habebunt. Sumito æris selibram, & fusorio in uase liquescat, intus proijciatur medietas aurei nummi, vbi optimè liquidum erit, & remistum intus tartarum affundito, vt dum refrigescat, suprema superficies æqualis, & explanata proueniat, vbi ex se refrixit, reponito. Inde sumatur altera æris selibra, eodemq; modo liquescat, cum octaua vncię parte argenti remisceatur, & refrigescat vase: eximitur, ac lima queritur, ut suprema superficies æqualis sit: nam si rima aliqua, aut foramine fatisceret, opus impediret, nec intus, nec extra, quod hoc argumento cognoscemus. Ponatur supra ferrum in æquilibrio, ac alio ferro pulsetur, si æqualiter sonabit, & tinniet, integrum est, si inequaliter, extra, vel intus fatiscit. Sit virga digitalis, sub incude malleo percutiatur leniter, ne alicubi frangatur, exponatur igni, & decoquatur, & vbi refrixerit, percutiatur malleo, vsq; donec in tenues lamellas, vt diximus perducatur. Si verò hiascit, lima tollatur rima, & vbi ter, quater igni inferbuit, ollam paratam habeas, vt prius cum sale, *tartaro*, & aqua, & dealba, vt exquisitiùs fissuras perquiras. Tunc tingamus

Lamellas rubini coloris.

Perfectis lamellis, si eas in rubini colorem vis tingere, eodem quo diximus modo, ex purpurę tomento tinges, sed lamellæ sint ex ęris & auri mistura. Et ne longiores simus eodem modo

Sapphirini, vel smaragdini coloris lamellas tingere

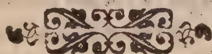
Poterimus: ex argento, & ęre, sed sapphirinum colorem ex pennis anserum, smaragdinum verò ex folijs buxeis, diutiùs igni morando. Hæc sunt quæ hoc tempore de gemmis experti sumus.



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI.

MAGIAE NATVRALIS

LIBER SEPTIMVS.



Qui condus est, & promus mirabilium magnetis.

PROOEMIVM.



E GEMMIS ad lapides peruenimus, quorum princeps, & admirabilis magnes est, in eoq; maximè Naturæ maiestas refulget, multoq; libentius ad id opus accingimur, quod perparum, aut nihil de eo ab antiquis memoriæ mandatum viderimus. Paucis diebus, ne dicam horis alia vestigantibus, alia occurrerunt, vt ducenta ferè notatu dignißima colligerimus: ita in suis operibus admirabilis est Deus. Sed quid me doctioribus, & perspicacioribus contingere poßit, iudicent omnes. Venetijs eidem studio inuigilantem cognouimus R. M. Paulum Venetum ordinis Seruorum, tunc prouintialem, nunc dignissimum procuratorem, à quo aliqua didicisse non solum fateri non erubescimus, sed gloriamur, quùm eo doctiorem, subtilioremq;, quot

quot adhuc videre contingerit neminem cognouerimus, natum ad Encyclopediam. Non tantùm Venetæ vrbis, aut Italiæ, sed orbis splendor, & ornamentum. Ex notioribus incipiemus, ad sublimia transcendendo, vt positi studij, & accuratæ diligentiæ hauquaquàm pœnituerit. Ex his mundi longitudo inuestigari poterit, haud parui momenti nauigantibus, in quo maxima laborarunt ingenia. Et amico longè absenti, etiam carceribus occluso possumus incumbentia nuntiare, quod duobus nauticis pyxidibus, alphabeto circumscriptis, fieri posse non vereor. Pendent ex hoc principia perennis motus, & mirabiliora, quæ prætermittenda duximus. Si quæ sunt ab antiquis narrata, interponimus; aliquorum mendacia notabimus, non vt eorum vigilias & labores detestemur, sed ne aliquos horũ principijs innixos, errare contingat, & errores in infinitum propagentur. Sed à nomine auspicemur.

QVALE SIT HVIVS LAPIDIS NOMEN, GENVS, ET NATALE solum. Cap. I.



SCRIBIT Plato in Ione lapidem hunc ab Empedocle fuisse μαγνῆτιν vocatum. Lucretius verò à Magnesia regione.

Quem Magneta vocant patrio de nomine Graij,
Magnetum quoniam sit patrijs in finibus ortus.

Idemq́; Plato à nonnullis heraclion vocari. Theophrastus libro de lapidibus ἡρακλιον vocat, idest herculeum, quòd eius inuentio circa Heracliam vrbem fuerit. Suspicantur alij ab Hercule: nam vt ipse feras omnes, & homines vicit & domuit, sic lapis iste ferrum vincit & domat, quod omnia vincit, & domat. Nicander, & ab eo Plinius ab inuentore Magnete armentario autumant nomen lapidi inditum, inuenisse autem fertur clauis crepidarum, & baculis cuspide hærentibus, quũm armenta pasceret. Pastor fuit in Ida. Sed ego puto magnes dictus, quasi magnus, mutata latera illa, vel interlisa. Sideritim alio nomine appellant à ferro, σίδηρεσ apud Græcos vocatum. Dicitur & à Latinis magnes, heraclius, & siderites. Hesychius sideritem lapidem alium facit ab herculeo: nam alteri colorem ferreum, alteri argenteum tradit. Plinius quinq; eius genera ex Sotaco demonstrat. Aethiopicum è Magnesia Macedoniæ contermina, Boebeida lacum petentibus dextra, tertium ab Echio Boeotiæ, quartum circa Alexandiam Ireadem, quintum in Magnesia Asiæ. Differentia prima mas sit, an fœmina: proxima in colore: nam qui in Macedonia, & Magnesia reperiuntur ruffi, nigriq́; sunt. Boetius verò rubri coloris plus habet, quàm nigri. Is, qui in Troade inuenitur, niger est, & fœminei sexus, ideoq́; sine viribus. Compertum tantò meliores esse, quantò sunt magis cærulei. Aethiopico laus summa datur, pondusq́; argento rependitur. Inuenitur hic in Aetiopiæ Zimiri, ita vocatur regio harenosa. Aetiopici argumentum est, quod magnetem alium ad se trahit. Alius rursus in eadem Aethiopia non procul mons gignit lapidem Theamedem, qui ferrum omne abigit, respuitq́;. Dioscorides ita depingit. Magnes optimus est, qui ferrum facile trahit, colore ad cœruleum vergente, densus, nec admodum grauis. Pisaurensis tria genera facit, vnum trahens ferrum, alterum carnem, alterum alliciens, & respuens ferrum, satis ineruditè, nam carneus ab hoc diuersus, & vnus, idemq́; allicit, & abigit à se ferrum: Marbodeus apud Tragloditas, & Indos nasci dixit. Olaus Magnus sub Septentrione montes esse, ac tantæ vis atrahendi, vt naues ligneis clauis affixas habeant, ne per magnetinos scopulos pertranseuntes, è ligno ferrei claues trahantur. Inter Corsicam, & Italiam insula Ilna est, vulgo *Elba*, in qua magnes inciditur, sed effœtæ virtutis. Reperitur in Cantabria Hispaniæ, & Boemia, & alijs quamplurimis locis,

NATVRALIS RATIO ATTRACTIONIS MAGNETIS. Cap. II.



QVIA non desunt, qui de ratione attractionis ferri à magnete integros libros descripserint, ne præter institutum longiores simus, aliorumsententias adducendo, præsertim quùm non nisi verbis, & vanis captiunculis innitantur, vt non videantur à Philosophis admitti, prætereundas sanè duximus, nostram adducemus, ex quibusdam experimentis ortam, non omittemus tamen Anaxagoræ opinionem ab Aristotele adductam libro de anima, qui per similitudinem quandam animatum lapidem vocat, & ob id ferrum attrahere, & ob alias peculiares vires, quæ propriè ab anima proficisci dicerentur, vt videbimus. Epicurus eius effectus causam reddere conatur, Galeno, & Lucretio referentibus. Inquiũt enim. Atomi, qui à ferro defluunt, & à magnete figura inter se conueniunt, ita vt facilè se amplexentur, hi ergo quùm in vtraq; lapidis, ferriq; concreta impigunt, deinde in medium resiliunt, obiter inter se conuertuntur, ac ferrum vnà trahunt. Galenus contra hęc inuehitur, haud credere posse, inquit, corpuscula, quæ à lapide resiliunt, cum alijs similibus ferri corpusculis complicari, & complexum tàm grauem substantiam trahere. Præterea si pendenti ferro aliud admoueris, etiam quoq; hęrere, & huic aliud, & sic tertio, & quarto, & atomi, qui à lapide fluunt, vbi ferro occursant, resiliunt, & in causa sunt, vt ferrum pendeat, nec possibile esse atomos per ferrum ingressos per vacuos meatus resilire ad priores, & alios amplexari, quùm ipse viderit quinq; ferreos stylos continenter sibi appensos. Et si per directum ferri diffunduntur atomi, cur quæ lateribus appendimus etiam hęreant, quippe vndiq; vis illa diffunditur: vnde si exiguus magnes multa exigua corpuscula ferri tangit, atq; hęc alia, & illa itidem alia, & omnia ea corpuscula implere debet, ferè digeretur exiguus lapillus, & in desluuia soluitur. Sed mihi magnes videtur mistura quędam lapidis, & ferri, quasi ferreus lapis, aut ferrum lapideum. Sed neputetis velim lapidem adeò in ferrum mutatum, vt suam naturam amiserit, nec ferrum adeo lapidi immersum, quin suum esse tueatur, immò dum alter alterũ superare nititur, ex pugna ferri attractio euenit. Est in mole illa plus lapidis, quàm ferri, ideo ferrum ne à lapide suppeditetur, ferri vires, & consortium exoptat, vt quod solus non potest, alterius auxilio pręstet. Omne enim creatum suum esse tuetur. Vnde vt amico fruatur auxilio, & ne sua perfectione destituatur, non inuito ferrum ad se rapit, vel vltro se ad ferrum confert. Magnes lapides non trahit, quia eis non indiget, quùm satis sit lapidis in mole sua, & si magnes magnetem trahit, non trahit ob lapidem, sed ob ferrum lapidi inclusum. Quę diximus his argumentis innituntur. Magnetis fodinę sunt, vbi & ferri venę, hęc ex Galeno, & metallicis describuntur, & in vtriusq; confinijs lapidis & ferri nascuntur, & magnetes visuntur, in quibus plus lapidis, & in alijs plus ferri. In Germania lapis magnes eruitur, ex quo optimum ferrum elicitur, & magnes dum in ferri scobe excubat, vegetiores vires nanciscitur, & oblitus, vel neglectus eas amittit. Vidimus plerunq; non sine magna animi nostri voluptate magnetem accensis carbonibus tumulatum, cœruleam flammam, sulphuream, & ferream eructare, qua dissita simul cum abeuntis animę qualitate trahendi beneficium amisisse. Putor ferri, & sulphuris, vt qui ferrum in calcem reducunt, destruunt, vel alijs chymisticis operationibus vacant, facilè experiuntur. Eandemq; animam alteri inditam, eandem consequi facultatem necessarium iudicaui.

MAGNETEM DVOS HABERE OPPOSITOS POLOS, BOREALEM, ET australem, & quomodo dignosci possint. Cap. III.



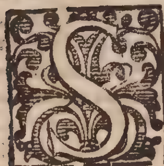
QVIA magnetis effectus varij, & multiplices sunt, ab eius effectibus distinctionem exordiemur, vt lectores plus documenti, & emolumenti recipiant. Magnetis effectus uel solius lapidis sunt, uel ferri à magnete affricati, uel utriusq; lapidis & ferri. Lapidis simplices effectus sunt, lapidem trahere, cœli uertices ostendere, & similia, sunt & misti, compositiq;. Dicemus igitur primò lapidi inesse duo puncta, ex oposito constituta, tàm magnę, quàm minimę parti, quę uocamus polos quorum unum Boreę alterum Austro dirigitur, uidelicet si liber lapis relinquatur pendulus, sine sui ponderis impedimento, quòd ultrò ad Septentrionem dirigitur, & contraria pars ad Austrum. Modus experiendi is erit. Capiatur suberis frustillum, ferulę, uel alterius leuis ligni, atq; in cymbę formam concinnetur, quę substinendo lapidis oneri sufficiat, in hoc uas lapis imponatur, ut fundo ęquidistet, cymba in uas aquę plenum ponatur, ut ultro, citroq; moueri possit, ne à quouis impediatur, sic dimissa, nunquàm quiescet cymba, quin punctus lapidis directè Septentrioni opponatur, & oppositus Austro. Quùm quieuerit per se nauicula, bis, terue digito circumuolues, sic iterum à motu quiescente, ad eundem locum redibit, & certior fies borealis lapidis puncti, & sui oppositi. Quamplurimis alijs modis

eiusdem rei conscius esse poteris, in æquilibrio eum accommodando, vt in nautica pyxide, nam vbi liber ex se moueri poterit, vltrò ad prędictum punctum dirigitur, idemq; euenit, si tenui filo suspendatur. Hinc facile discere poterimus

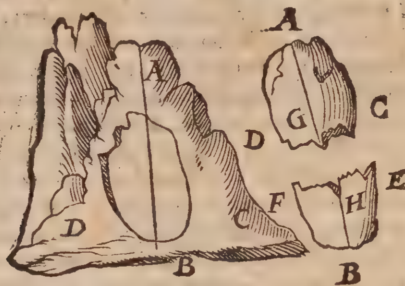
Quomodo magnes alter altera perfectior cognoscatur.

Quod ex eiusdem rei inspectione quis conscius facilè esse possit, qualis magnes fuerit effœtæ, vel acrioris virtutis, ipse enim, qui citiùs, expeditiusq; nauiculam ad punctum suum deuoluerit, & repertum quieuerit, valentioris, potentiorisq; virtutis nobis argumento esse poterit, qui verò ægriùs suum opus absoluerit, scilicet quòd pigrè, lenteq; ad suum locum redierit, & sępiùs hærebit, languidioris, hebetiorisq;. Possumus & aliter certiores fieri, quippe qui prædicto puncto dum adhærere cupierit, & suo fungi officio maiorem ligni molem, vel cymbam circumvoluet, non segniter, & cunctando, sed expeditè, is planè viuacior existimandus. Et si plures sint modi, his tamen contentus esse poteris nūc, alijs locis alios dicturi.

LAPIDIS VIM PER RECTAM LINEAM A SEPTENTRIONE IN Austrum per suam longitudinem deffundi. Cap. IIII.



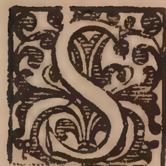
SED duo puncta, quæ diximus, lineam in suis extremis recipiunt, quæ per medium lapidis distenditur à Septentrione in Austrum, hanc siquis fracto lapide lineam fregerit, puncta, quæ scissuræ limites erunt, dissidentes illicò proprietatis, & virtutis erūt, cęcisq; laborant discordijs, non sine magno admirationis momento: nam duo hæc puncta quùm simul vnita essent, eandem vim ad polum se dirigédi sortiebantur, nunc diuortio separata, alterum ad Boream, alterum ad Austrum vertitur, eundem situm obseruantes, quem in suis natalibus locis, vel minera obtinuissent, & quod in magno lapide magnetino, idem & in minimis frustulis euenit.



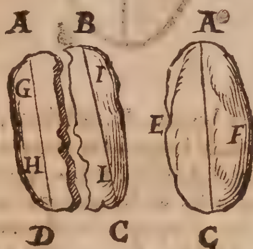
Sit exempli gratia mons magnetinus ABCD. & sit linea à Septentrione ad Meridiem AB. si è monte lapidem sciderimus AB. linea ipsa AB. in lapide polarem lineam demonstrabit, ab Aquilone, ad Meridiem. Si verò lapidem fregerimus per latum, vnumquodq; frustulum suam seruabit lineam. Scindatur lapis AB. per suam latitudinem CF. erunt duo lapides ACD. & EFB. aio per lineam CD. abscissos vnusquisq; per se suos mundi vertices possidebit. In lapide ACD. erit A Septentrio, G Auster. In lapide EFB. erit H Septentrio, B Auster. Id omnem admirationem superabit, quod puncta GH dum esset lapis vnus, erant vnum, veluti inito quodam fœdere inter se, easdem vires obtinebant, at diuisus lapis, vnicuiq; parti suæ vires hærebunt, valdè inter se contrariæ, & dissidentes: nam G ad Austrum semper vergit, & H ad Septentrionem, & vnumquodq; frustulum suos polos possidebit. Et si diuisos lapides in suas cymbas aptaueris, A, & H ad Aquilonem dirigentur, G & B ad Meridiem. Idemq; eueniet si AG, & HB in plura frustula diuides, & si omnes partes simul postea vnies, vt prius steterant, mutua naturarum discordia illicò conciliabitur. Falsum est igitur, quod à Cardano dicitur, magnetem trahere, vbi cortice tenui est, magisq; vna parte, quàm altera: nam à solo, & stabili puncto trahit, vt steterat prius in minera.

POLER-

POLAREM LINEAM IN MAGNETE NON ESSE STABILEM, SED incedentem. Cap. V.

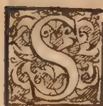


SED consimile hoc Naturæ prodigium maxima admiratione non carebit, quod ex multis, quæ rerum parens crearit, insigne & stupore plenum est, ob id neminem latere exoptauerim. Linea hæc polaris, quam diximus, non eodem loco stabilis, vel semper firma permanet, sed mutatur, & in partes diuersas abit: id tamen perpetuum habet, quod semper medium in lapide locum sibi vendicat. Principem æmulatur, qui in suo regno in medio sibi arcem, vel regiam constituit. In centro enim, à quo congruo ambitu extrema sinuantur, consistens, facilè omnibus partibus occurrit, tutaturq; suas vires. Sed hæc exemplo fiant clariora.

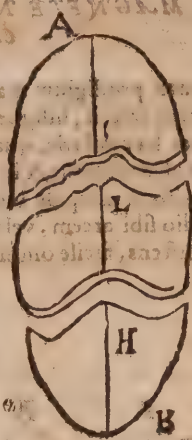


Sit lapis AECF, cuius longitudo per medium discurrens AC, sit eadem, vt diximus, polaris linea, in qua sua virtus residet, quæ ab Arctico ad Antarcticum sternitur, aio si lapis scindatur per AC lineam, vt pars vna AED, altera BCF, si inuicem separentur, quod uis illa non AD lineæ, vel BC residet extremo margini, sed per medium diuisa in medio cuiusq; lapidis excipitur, & in lapide AED, erit GH, & in BCF, erit IL. Quod sine admiratione non quit fari, inanimato lepidi vim animatam, se motricem inesse. Quotusquisq; erit, qui his, nisi periculum fecerit, fidem præstabit? Vnde, sicut in sua minera, linea quę à Borea ad Austrum distenditur, in medio mineræ manet, sic in millenas partes diuisa, vis illa in multiplices tot illas spargitur partes, singulæ in medio suam retinentes. Vnde si partem AED in alias partes diuiserimus, & eas minimas partiemur, quota enim quæq; erit è suis confinijs dissociata, in sui medio viuacem illam virtutem per longitudinem extensam possidebit; id vsq; donec in minutissimas harenas diuidatur. Sed quod est mirabilius, si partes omnes prius dissitæ, vt prius steterant, suis confinijs consocientur, vis omnium vna fiet, & in omnium medio se recipiet.

QVOD BOREA, ET AVSTRINA VIS IN EXTREMITATIBVS VIGET. Cap. VI.



SED quid mirabilius erit? & si vis in medio sui lapidis se recipiet, non tamen illa in medio, sed ad extrema lineæ se diffundit, in medio consopita quiescit, in extremitatibus expergiscitur, intenditurq; & prodit in apertum: quod si quis lapidem fregerit, visu rem exactiùs nocet. Exemplum apponemus ijs, qui scrupulosiùs, huius lapidis singulis effectibus peruestigandis versantur.



Sit lapis herculeus AB, in quo A punctus boreus, B austrinus, aio in A, & B lapidis extremitatibus vim maiorem intendi, & in medio lineę ILN languidiùs torpere, hebescereq́;, nisi prorsus vlla sit in dextris, & sinistris CD incognita, sed quantò Austro, & Boreę propriùs adheserit, plus tantò gliscit, recedens verò languet. Frangatur lapis in C. & G. quę prorsus inconspicua, incognitaq́; vis latebat, in lucem ędita, confracto lapide, suas proprietates ostentat, et punctus alter Boream, alter Meridiem ostendit. Et si hęc supervacua videntur, sunt tamen necessaria, quia dicendorum sunt fundamenta.

QVOD ALIORVM LAPIDVM CONTACTV PVNCTA ILLA SVAS VIRES non mutent. Cap. VII.



ET quia diximus non semper magnetem suas vires ęquales possidere, sed alterum altero validiorem in operando existere, alterum verò languidiorem hebescere, dubitandi nobis manat exordium, utrum valiodorum lapidum contactu, & adfricatione, vires illę mutentur, an stabiles in suas sedes persistant? vt si magnes polum indicando, ęgriùs suum munus obeat, validior alter boreali suę parti borealem partem adfricādo possit illi opem ferre, aut si boreali puncto australem alterius adfricabimus, si adfricata borealis pars abit, & australem induet, vel in suis viribus maneat? Vbi nos causę ratio deficiat, experientia, reiq́; euentus contrarium indicant, nā si magnes quantuluscunq;, quantulascunq; vires possideat, altero acrioris virtutis adfricto, nunq; à sua proprietate descifcit, sed immobilis persistit, liberq́; in sua nauicula relictus, vltrò ad suum polum se vertit, contrariam partem abhorrendo. Et si id causarum aucupio minimè assequi possimus, à ratione tamen nō alienum videtur. Dicemus lapidis maiori magnitudini maiores vires inesse eiusdem lapidis speciei, & quùm magnes alter alteri adfricatur, quosdam pilos relinquit, qui non nisi contritę sunt lapidum partes minimę, in pilorum formam hęrentes, hiq́; sunt, qui ferro, & reliquis vires pręstant attrahendi, & se ad polum vertendi. Si verò lapis qui adfrictum recipit, maior sit pilis illis, nunquàm esse poterit, vt maior virtus à minori vincatur, de eisdem lapidibus loquendo, quùm pili ad suam magnitudinem nullam ferè habeant proportionem, & ut pili ad lapidis magnitudinem insensibiles sunt, sic impossibile est, ut eius uirtutem in contrariam partem contorqueant.

QVOD MAGNES MAGNETEM TRAHAT, ET EXPELLAT. Cap. VIII.



DE altera eius operatione loquemur, quę erit attrahendi, expellendiq́;. Hic non minus iucundum, quàm admirabile spectaculum oculis, & animo reptęsentat, ut pars unius alterius partem tam solicitè querat, alliciat, & trahat, ut amico fruatur consortio, suoq́; confoucat sinu, altera alterius odio tam adeò flagret, & mutua naturarū odia exerceat, ut aduersis punctis admotis, adeò aduersarij faciem abhorret, ut aliorsum se uertat; uidelicet borealis pars unius non indifferenter uniuscuiusq́; alterius partem ad se rapit, sed distinctam, determinatamq́;; nec unamquamq; à se abigit, sed quam naturali seditione abhorret, & ueluti à se alienam, & contrariam auersatur.

Pars

Pars borealis alterius australem subripit, eiusdem borealem à se longè abigit, reijcitq; : Et pars huius austrina alterius borealis tractum non renititur, sed australem auersatur. Id exemplo clariùs innotescet.



Sint duo lapides ACD, & EBF, in primo lapide punctus A Borea, G Auster, in lapide EFB, Borealis pars H, austrina B: aio si australē partem G lapidis CAD, admoueris austrinæ parti B lapidis EFB, illicò à se abigit, fugatq;. Idem etiam eueniet si borealem A, boreali G. opposueris, contra antem si borealem A austrinæ H, vel si austrinam B, boreali A ostendes, quasi consimili voluptate captus, non inuitam ad se rapit partem. Cuius causa non me fugit; nam quùm prius hæsisset australis pars G, boreali H, post discissæ partes semper eandem vnionem querunt, ad eiusdem corporis tutamentum, & conseruationem, vt inquiunt Philosophi. Sed si punctum G australe, puncto B australi alterius lapidis adhæserit, fugit illicò B, disceditq; ab eo, vel si boreale A, boreali H ostendes, idem eueniet: nam respuunt se ipsa, quia in eorum minera non ita coibant. Hic non insimulandus venit Plinij error, & asseclarum, putantes Aethiopico tātùm lapidi hanc virtutem inesse: quùm omnibus herculeis lapidibus id commune fuerit: Aetiopici, inquit, argumentum, quod integrum quoq; alium ad se trahit. Cardanus etiam falso astruit magnetem à magnete non trahi, sed trahere, quia ferrum occultè hęrentem, quod prius combiberat. Summa est dissimilia puncta, substantiarum similitudine, paribusq; desiderijs coeunt simul, & vniuntur, similia verò dissimili contrarietate inimicitias sortiuntur: idest boreus austrinum querit, austrinus boreum, sic boreus & austrinus boreum & austrinum respuunt. Id tamen admonendum duximus, quod quùm lapides ad experimentum conuocamus, non vterq; magnus, aut ingens sit, qui suo pondere prępediti sua munia exerceri nequeant, sed sit alter magnus, minimus alter, vel vtriq; parui, vt se mutuò respui, & allici possint. Periculum facile erit, si filo appensi, vel nauiculis impositi, vel si ęquilibrio penduli accommodentur.

LVDICRVM MAGNETIS. Cap. VIIII.



NON omittemus tamen ludicrum magnetis, quo sæpe amicos exhilarauimus, vt ijs consulamus, qui scrupulosiùs in peruestigandis singulorum rationibus versantur, quomodo breui temporis intercapedine duo harenarum genera remista, & in cumulum congesta, alterum ab altero separetur, quod si qui astantes fuerint, qui huius causę aucupium potiri nequeant, imposibile erit quin admirentur. Ludicrum tale erit. Teratur magnes in minutissimam harenam, eiq; albam, vel alio discrimine notabilem aliam adiungemus, permisceantur, & in cumulum redigantur: nam admoto magnete, vel nudo, vel linteis obuoluto (vt eius dignotio astantes fugiat) illicò magnetina harena, veluti fœdere quodam coniuncta, in capillos conferta currit, & lapidi tenaciter hęrebit, quam decutiendo in aliam partem repones, denuò accedes, & quę remansit, cucurret, vsq; donec totam seperabis. Nec parum ingeret admirationis, quùm magnetis contactus miscellę accedit, cohęrentiū harenarū diuotia fieri. Sed quo faciliùs magnetē teras: ita facito. Indito in ferream pilā magnetē, supra stragula, vel aliud molle imponito, nam duris ictibus cedens, illicò friatur, sin aliter & pilę fundū, & pictilli lęuorem offendes & lancinabis. Hoc etiam euenit harena quadam, quę nobis ex Prochyte aduehitur-

uehitur, ex ferrea minera: nam colorem, & ferri nitorem refert; nam ex magnetis approximatione cito ab alia non sine adstantium admiratione separatur. Experimentum forsasse fuerit, quod ab antiquis memoriç proditū est, magnetem ferrum, harenam, oleum, & omne trahere.

MAIORI MAGNETIS LAPIDI, MAIOREM VIM INESSE. Cap. X.



EC ignorandum est profectò, magnetem, qui magnitudine prçcellit, virtutis effluuium eminus iaculare, vibrareq́;, oppositum magnetem maiori violentia allicere, atq; rapere: idq́; in eodem lapidis genere. Videlicet si libralis ponderis magnes erit, & è longinquo visus alter magnes protinus transilit, occurritq́; trahenti, nos eius medietatem adimentes, languet vis, atq; veluti expirans torpet, & ablatç partis proportione adimitur vigor. Si quis rei minus fidem præstabit, accersetur lapis ad experimentum: nam abstracta parte, abstrahitur & uigor, si abstractam partem adiunxerit, confirmantur vires, uegetioresq́ fiunt, redeuntq; ad pristinum uigorem, ut occurrenti magneti è longinquo transiliat, ut protinus illum amplectatur. Quod argumentum nobis confirmat maiori lapidi maiorem inesse uim in eadem lapidis specie, nam uarios magnetinos lapides, ex diuersis orbis partibus adlatos, uarijs pollere uirtutibus conspeximus. Magnetem Romç uncialis ponderis uidimus, qui binas ferri uncias trahebat, & tractum, adeò tenaciter amplexabatur, ut uix abstrahi possit, uidimus & alios quadraginta librarū, adeò effœte uirtutis, ut uix uncialem moueret. Sed quò possimus curiosos pleniore beneficio demereri, in sequentibus modum docebimus, quò uis lapidis ad trutinam expendi possit; & ęqua lance librari.

QVOD LAPIDVM VIS IN ALIVM EMANET, VT CATENA INTERdum lapidum pendula videatur. Cap. XI.



LIA enim dote lapis idem apud nos commendandus uenit: nam quùm alium lapidē apprehenderit, non solùm eum pertinaciter amplectitur, sed in eius corpus suarum uirium effluuium eructat, expuitq́;, sed is ubi uberiores uires sibi vendicauit, alium perinde manibus comprehendens facultatem eandem expuit, & diffundit, hic tertius eadem ui illa affectus, undecunq; ex proximo, uel longinquo alios rapit, eandēq; uirtutem iaculatur & uibret, & hic alios, ut reciproco iaculatu, eadem, qua tenetur, alios teneat, & ex uno quoq; quasi iacula uirtutis delibuta in alterum proruant, & in altum eleuati, quasi concatenati pendere uidentur, ut nec facilè abstrahi sinant, ut quammaximè quis demirari contingat, quomodo intestina ea inuisibilis uis per omnes mutuò transmittatur, & profluat. Et eò uirtus in pluribus elabitur, diffunditurq́;, quò potentioris erit uirtutis. Id tamen duximus prçmonendum, ne experimento fallaris, ut lapides ex cognatis partibus sibi cohçreant, non ex aduersis, tali enim pacto alter alteri suas virtutes non delegat, sed inimicæ partis occursu tanquàm ab aduersis impeditæ refrenantur & suis muneribus cessant, vt scilicet septentrionalis punctus vnius, alterius australi inhæreat, vt diximus & non è contra, nam australis australi, & borealis boreali, tanquàm discordia laboranti contrarius elanguescit facultas, & silens aduersario præsente torpet. Neq; id etiam curiosiùs periclitantibus omittemus, vt lapides ex magnitudine sibi succedant, vt maior minorem, minor minusculum trahat, vt pertinaciùs inhæreant, nec tam facilè conuellantur.

QVID IN MAGNETE CONTVSA SIT HIRSVTIES ILLA. Cap. XII.



INC prouenit hirsuties illa pilorum, quam supra memorauimus, quæ tam pertinaciter inhçret lapidi, vt vix auelli queat: nam quùm alter altero atteritur, vel ictu leui mallei decutitur, minutissimç partes illæ attritæ, non suo pondere in terram cadunt, sed ui lapidis retinentur, & vt altera alteri hærere possit, amicam faciem cōuertendo, non aliter commodè sociæ parti potest inhærere, nec alio modo sibi colligari, nisi in fili, & capilli modum, & si diutiùs lapidem lapide triueris, congeries harenarum illa adeò crescit, vt pilis totus horidus, quasi lanugine pubescens, aut aculeorum aceruo stipatus videatur. Neq; hoc admiratione carebit, vt si aliquis magnetem admoueat alium, vel appropinquet maioris magnitudinis, & virtutis, videbuntur illicò conuerti, & amicas facies obiecto lapidi dirigere, & illi aspirare, & si minus id possint, quasi viribus defectas in terram procidere.

PARS

PARS TRAHENS VEHEMENTIOR EST, QVAM EXPELLENS. Cap. XIII.



LIVD præmonendum eſt, vt iactis dicendorum fundamentis, ad maiora progrediamur. Pars quæ trahit, feruentiùs trahit, & quæ expellit ignauiùs, ſcilicet, quæ aduerſa: nam ſi auſtralis lapidis pars alterius ſeptentrionali adhęſerit, longiori interuallo, ac valentioris virtutis trahit, contra verò ſi aduerſas partes conuertes, auſtrales ſcilicet meridianis, & boreas aquilonaribus, vernacula vis retunditur, & quaſi ieiuna, & diluta hebeſcit; vt minus probè ſuo fungatur officio, & ſi propinquitatis modus abſit, obſeſſa vis ferè nil operatur. Si quis rei periculum exoptabit, filo, vel æquilibrio, aut cymbis penſiles, in attrahendo promptitudo, in expellendo fatua, & ignaua mollities comperietur.

CONTRARIAE LAPIDVM PARTES SIBI MVTVO ADVERSANTVR. Cap. XIIII.



ARTES ipſæ, quas memorauimus, ſi amico conſortio coniunctæ fuerint, tanquàm ſancito quodam inter eas fœdere, ſibi mutuò opem ferunt, efficaciorem, longeq; validiorem virtutem nanciſcuntur, contra verò ſi aduerſantes fuerint, ita mutua naturarum odia exercent, cæciſq; diſcordijs flagrant, vt admotæ ex inimico cõcurſu, tanquàm aduerſario præſente, à ſuis muneribus ceſſant, & viribus deſtituuntur. Vt ſi lapides manibus habeas, qui oppoſitas partes vnitas habeant ſimul aquilonarem, & meridianam, & alterius lapidis occurſu, nullus erit vtriusq; lapidis motus, & honos: nam neq; alliciunt, neq; expellunt, præſertim ſi vtriuſq; vires pares fuerint: at ſi alter altero potior fuerit, obiectus lapis ad motum nutabit, & ad receſſum, vel acceſſum ſe accingit. At ſi contrarium comitem ſubſtuleris, aut tractum non renititur, aut non inuitus refugit, ſcilicet, aut cum amica parte coibit, aut ab inimica recedet, vnde ex argumento cognoſces, alterum alteri impedimento eſſe. Poſſumus & alio experimento etiam eiuſdem rei fieri certiores. Si magnetem magnete attraxeris, eumq; in aera pendulum habueris: ſi loco, vbi coierint, alterius magnetis inimicam faciem oppoſueris, ex hoc inimici occurſu, vtriuſq; facultas elangueſcit, torpetq;, & ſi vegetioris fuerit virtutis, attractum dimittit, vt cadat. Immò & non ſine iucunda admiratione conſpicietur pendens in aere multarum magnetis partium catena, cui ſi tertio, vel quarto illius lapidi aduerſantem faciem admouerimus, ſoluitur illico nexus, & à cohęſu pars labitur, & diſiuncta cadet, aliæ verò partes, quibus vis illa non peruenit, adhuc mutua concatenatione hereſcunt, vſq; donec inimicam faciem nõ admoueris.

QVOMODO POLARES PVNCTI IN MAGNETE COGNOSCANTVR. Cap. XV.



LIO prorſus & certiori modo, quàm prius dixeramus, in lapide verticales punctos cognoſcemus, qui ad Aquilonem, quiq; ad Auſtrum vergat, & præciſè punctus indicabitur, ex quo trahendi vis illa emanat, hoc modo. Ille inquam punctus, qui vehementiùs alterius lapidis auſtralem partem ad ſe rapiet, eiq; pertinaciter inhærebit, ille idem boreus erit. Et cui alterius borealis pars non inuita accedit, auſtrinus erit. Idem quoq; ex expulſione dignoſci poterit. Punctus qui borealem aduerſam lapidis partem obiectu à ſe longè abigit, reſpuitq; arcticus erit, & qui antarctici partem fugat, antarcticus. Et qui præciſiùs punctum demonſtrari queſierit, hoc vtetur artificio. Magnetis fruſtulum paulò maius, minusùe milij grano lapidi objiciemus, & ſi protinus viſus è longiquo, & citiùs attrahetur, attractusq; contumaciùs diuellitur, argumentum veri puncti, vnde vis illa effluit, donabit, poteris & circa punctum illud granulum circumagere, periclitando & ſi ægriùs, an ſi uegetiùs attrahetur, & quando ſpontè, uel inuito à loco dimouebitur. In ſumma punctus, qui uehementiùs trahit, & tractum ægerrimè dimittit, uerè erit punctus attractionis. Admonendo quod

Punctum in orbem ſuam vim diffundere

Cognouimus, ut à centro ad circumferentiam. Et ſicut lumen candelæ ſpargitur undecunq;, & cubiculum illuminat, & quantò ab ea longiùs receſſerit, eò languidiùs ſplendent, & paulò longius dependitur, & quanto propriùs acceſſerit, eò uiuidiùs lucet: Eodem modo uis illa ex eo puncto emanat, & ſi propriùs hæſerit, uegetiùs trahet, & quò longiùs, remiſſiùs, immò & ſi multùm recedet, euaneſcit, & nulla fit, ob id pro ijs, quæ dicenda ſunt, punctus ille ſuæ uirtutis diffuſiuus cognoſcendus erit,

& ſignandus

& signandus; & orbem suæ uirtutis uocabimus uirium longitudinem.

QVOD VIS ILLA TRAHENDI, ABIGENDIQVE A VLLO ABICE refrenari potest. Cap. XVI.



ED id omnem superat admirationem, vt non tantùm admirari queas, quantùm deceat, quod vis illa trahendi, pellendiq; nullis cancellis concludi, nullo obice præpediri, aut refrenari potest, quin inuisibilis penetret, & obiectos lapides cognatos moueat, agitetq;, & suas vires ostendat, ac si nullo intermedio vetaretur: sed intra orbem suæ virtutis. Nempè si supra tabulam ligneam, lapideam, metallicamq; pensiles lapides accommodaueris, vel in æquilibrio constitutos, & sub tabula magnetem agitabis, virtutis effluuium ex huius corpore proruens, quasi spiritu quodam per cõcretum, solidumq; tabulæ corpus prosiliens, lapidem super eã mouet, agitatq; ad eius motum; hoc mouente, mouetur ille, & hoc quiescente, quiescit. At si tabula ex magnetis lapide, vel ferrea fuerit, impeditur virtus, & nulla erit, tationes in suis locis adducemus, ex tot tantisq; prodigiosis Naturę miraculis nullum profectò hoc mirabilius videre contingit.

QVOMODO HARENARVM EXERCITVM PRAELIANTEM VIDEAS. Cap. XVII.



EC minus iucundum, quàm admirabile spectaculum animi caussa amicis exhibuimus, qui plana in tabula exercitum in sua cornua diuisum ex harena prę liantem non sine maxima admiratione conspiciebant, & ignorantibus multis qua ratione moueretur, dęmonum opere fieri imaginabantur. Magnetem in puluerem contundebam, minutissimum aliquem, vel grossiusculum, & alium ex paruis frustillis, vt commodiùs pedites hastatos, vel equitum turmas repræsentarent, atq; hinc inde exercitum instituebam, à dextris, & sinistris cornua erant, exercitus in medio ex equitum turmis comitatus. Sub tabula lęua manu magnetem optimum admouebam, quo admoto, sinistrum cornu incedebat, ex altera parte dextra alio lapide dextrum cornu, quùm propinquiùs essent, magnetem magis adhærendo, harenulę inhorrescebant, ac paulatim se attollentibus, hastas imitabantur, inclinato magnete, inclinabantur et hastæ, quasi præliaturę mortem, & excidium minarentur, & quo perfectior magnes, eò setæ longius erigebantur, & motis paulatim manibus, exercitus pedetentim mouebatur, ex propriùs cohærentes lapides, manus committitur pręliantum, & simul commiscetur, sic reliqua cornua, & turmæ accedentes prælij simulacrum repræsentant, nunc recedere, nunc progredi videbis, nunc vincere, nunc vinci, nunc hastas erigere, submittere, vt plus minus magnes accedit, & uehementiùs uis orbem extendit. Sed hoc magis est mirum, quod plana tabula uidetur, poterit & id ipsum in aere pendulum fieri, ut prælìantes antipodes uideantur: nam in sublimi distento papyro, uel tabula, commoti magnetes supra tabulam, illud idem, quod diximus, repræsentãt. Sed si quis ingeniosus ministrauerit, plura, & maiora, quàm scribi possint, operabitur.

SITVS CONTRARIAS LAPIDVM VIRTVTES REDDIT. Cap. XVIII.



EC admiratione vacabit, vt ratione, quod situs contrarias vires ostendit, ex omnibus quæ diximus; nam aliud operatur lapis, si supra admoueas, & aliud infra: nam si in ęquilibrio lapidem accommodabis, vel in cymba, & supra lapidem admoueas. trahit, respuitq;, vt supra memorati sumus, at si infra lapidem admoues, contraria operabitur: nam pars ea, quę supra trahebat, infra expellit, & infra trahet, quę supra expellebat, scilicet si supra, & infra ad perpendiculum lapidem locabis. Quibus experimẽtis clarè uideri potest situm contraria efficere, & uirium uices mutare. Vnde in eius operationibus maximè attendendus est situs, si mágnetẽ supra, uel infra admoueris.

QVOMODO MAGNETIS TRAHENS VIS AD LIBRAM EXTENDI POSSIT. Cap. XVIIII.



OSSVMVS uim attractricem illam, expultricemq; magnetis metiri, uel lancibus ęquilibrare, quod non parui erit momenti in sequentibus speculationibus, & pręcipuè perpetui motus, ac in aere pendulum ferrum sistendi, ubi ęqua, & mensurata uis trahendi à circumferentia ad centrum perquiritur. Artificium erit huiusmodi. Magnetis frustum in lancem ponimus

cem ponimus, in alteram tantundem ponderis alterius rei, vt æquè pendeant lances: mox ferrum supra tabulam iacentem accommodamus, vt magneti in lance appositi hæreat, & secundum eorum amica punta, vt perfectissimè cohæreant. In alteram lancem harenam paulatim inijcies: idq; donec lax à ferro separetur. Sic harenæ pondus expendendo, quesitam magnetinam vim habebimus. Possumus & ferrum in lance affixum accommodare, & magnetem in terra iacentem.

DE MVTVA MAGNETIS ET FERRI ATTRACTIONE, ET EXPVLSIONE. Cap. XX.



IAM ad alteram nostri tractatus partem deuentum est, in qua mutua magnetum consortia, & diuortia discutientur, quorum effectus adeò noti, vt per hominum ora uolitent, vt nullusferè sit, quin se huius rei gnarum profiteatur. Operatio hæc est, quod inter ferrum, & magnetem adeò naturalis concordia, & simpathia est, quasi inito inter eos fœdere, vt cum magnes ferro accedit, nutat illicò ferrum, & in eius occursum abit, amplexaturum à magnete, illudq; in suum amplexum recipit ita pertinaciter, vt vix multis distractionibus hinc inde iactando distrahi patiatur: nec minor est magnetis ad ferrum occursus, conciliatio, mutuus amor, & conciliabulum, nemo enim eorum tractum renititur, sed lenior semper ad alteriùs occursum vltrò se confert. Vt apud te huius rei fides sit, hoc argumento experieris. Vel vtrumq; filo suspendas, vel nauiculis imponas, aut nautica pyxide constituas. Plinius de hoc loquens ait. Quid enim mirabilibus? aut qua in parte Naturæ maior improbitas? Quid lapidis rigore pigrius? Ecce sensus, manusq; tribuit illi. Quid ferri duritia pugnacius? Sed cedit, & patitur mores: trahitur nanq; à magnete lapide: domitrixq, illa rerum omnium materia ad inane nescio quid currit, atq; vt propius venit, assistit, teneturq; & complexu hæret. Lucretius causam querens huiusmodi effectus.

„ *Quo fœdere fiat*
Naturæ lapis hic vt ferrum ducere possit.

Orpheus in suis carminibus narrat, ita ferrum à magnete trahi, vt sponsa ad amplexus sui sponsi, immò ferrum adeò se maritandi cupidine sollicitatur, adeò feruenti desiderio magneti occurrere nititur, & hærere, vt quùm suo pondere impeditur, erigit fastigium: quasi manus, ad lapidem nutans, & blandè demulgens, impacientemq; suum grauari stabilimentum, nec se sua forte contentum fatetur, nisi vel saltem osculo coniungens, veluti refricato desiderio conquiescit. Adeòq; mutuo amore deflagrant, vt nisi alteri alterum contingendi detur potestas, in aere pendulum teneatur. Vnde satis inscitè Albertus pro re mirabili narrat Federico Imperatori suum socium ostendisse magnetem, qui ferrum non traxit, sed contra ferrum magnetem contraxerit, quùm semper leuius ad grauioris occursum se moueat.

MAIOREM ESSE FERRI ET MAGNETIS AMOREM, QVAM MAGNETIS cum magnete. Cap. XXI.



NEC dissimulandus est maximus ferri & magnetis mutuus amor: efficacior, longeq; validior, quàm magnetis cum magnete, idq; facili argumento patere potest: nam si supra tabulam magnetis & ferri frustula posueris eiusdem ponderis, & paulatim alius magnes accedat, quùm ad iustum interuallum deuenerit, nutat illicò ferrum, & vltrò se confert ad magnetem, eumq; amplexatur. Eiusdem rei alio argumento certior habebitur fides. Magnes magnetis frustum in amplexu foueat, & ferro paullatim accedat, quùm vis orbis ferrum peruenerit, abijcit illicò magnetem magnes, & ferrum amplectitur, at si ferrum in suum consortium receperit, non quocunq; magnetis hæsu à suis complexibus dimouebitur.

MAGNETEM NON VNDIQVE, SED STATO PVNCTO ATRAHERE. Cap. XXII.



AT non certè opinandum omni sui parte magnetem ferrum attrahere, sed è stato, constitutoq; puncto, quod maximo labore, & rationis indagine perquirendum erit. Hoc modo voti compos fies. Vel ferrum suspendes, vel in stateram supra asserem accommodabis, ex quo illicò in amplexum resilire poterit. Tunc vndiq; magnetem circumuolues, & quùm ferrum tremere videbis, & cucurrere ad contactum, ille ipse est punctus tractionis, & ex eo puncto ad circumferentiam orbis sparguntur radij virtutis, unde quo longiùs ab eo

puncto distabit ferrum, eò imbecilliùs, & languidiùs se mouebit, in centro enim, vt in suo throno viuidior uis nidulatur.

QVOD IDEM MAGNES, QVI TRAHIT, EX CONTRARIA PARTE FERrum abigit. Cap. XXIII.



ED ne quis non præmonitus fallatur, existimans alium esse lapidem, qui trahat, alterum uerò, qui ferrum respuat, hoc nubilum experimentis discutiemus. Plinius. Ferrum ad se trahente magnete lapide, & alio rursus abigente à sese. Et alibi. Alius rursus in eadem Aethiopia non procul mons gignit lapidem Theamedem, qui ferrum omne abigit, respuitq;. Idq; quùm non cognouisset Plinius, turpiter errauit, putans duos fuisse lapides, qui his contrarijs effectibus pollerent, quùm vnus & idem sit, qui ex vna parte similitudine, & simpathia quadam ferrum non inuitum ad se rapiat, ex contraria & opposita parte dissimilitudine, & mutua naturarũ discordia, vel antipathia abigat, respuatq;. Idq; facili artificio certior redderis: nam ferrum in æquilibrio positum, quod ex vna magnetis parte tractum fuerit, si pars altera conuertatur, fugit illicò ferrum, & in oppositã partem se recipit, quæ puncta per rectam lineam in ipso lapide sternuntur in medio. Hoc tamen memorato. Ferrum, quod ex vna parte magnetis tractum fuerit, vel intra suæ virturis aliquantisper steterit, acquirit illicò virtuté, vt quod ex vna parte tractum sit, ex alia fugetur, pellaturq;. Huius tractionis discrimina dilucidiùs cognosces sequenti experimento.

QVOMODO FERRVM SVPRA TABVLAM SALTET, NVLLO VISIBILI lapide admoto. Cap. XXIIII.



X hoc ipso consensu, dissensuq; lapidis non iniucundum spectaculum sæpius amicis exhibere solemus: nam ferro supra tabulam proiecto, nullo visibili lapide admoto, & in se reuolui, & saltare per se ipsum videtur, quod non sine omnium ingenti stupore, conspici poterit. Spectaculum hoc modo repræsentatur. Diuidatur per medium acus, cuius medietas supra tabulam proijciatur, sed prius basim magnetis alteri fricetur parti. Manum cum magnete clanculùm sub tabula appones, & in eo loco, vbi basis acus residet, magnes adhærebit, illicò acus erigitur, & erecta, non sine astantium admiratione, incedit per tabulam, & sequitur motum manus sub tabula se mouentis. Vbi paululùm ita incessit, illicò lapidem reuoluendo, contrariam acui magnetis partem oppones, & illicò (mirum visu) reuoluitur acus, & si basi prius incedebat, nunc cono incedit, & quocunq; manum traxeris, sequitur acus, & post se trahit, & si ter, quater lapidem obuoluis, nunc Austrum, nunc Septentrionem admouendo, terq;, quaterq;, obuoluitur acus, & nunc basi, nunc vertice recta stat, vel incedit, vt placuerit, & nunc parte, qua in altum steterat, incedit, nunc qua incederat, stabit. Possumus & maiori miraculo idem spectaculum offerre amicis, quippè si duas acus partes supra papyrum, vel tabulam posueris, quorum vna austrinam, altera borealem partem tetigerit, & lapides accommodabimus, vt vna basi, altera vertice incedat, & nunc vna obuoluatur, nunc duæ simul, vel eodem tempore vtreque, vel ordinatè saltent, & ad tibiæ sonum se moueantur, non minus ludicrum, quàm admirabile spectaculum admirantibus offers amicis.

QVOD MAGNETIS VIRTVS PER FERRI FRVSTVLA TRANSMITTATVR. Cap. XXV.



AEC eadem virtus, quæ ferro à magnete impressa est, non in eo solo ferro permanet, & persistit, sed in aliud, atq; aliud transmittitur, & propagatur. Nam si ferream acum magnetis contactu traxeris, atq; ex alia parte attracti ferri aliam acum tetigeris, pars illa acum trahet, amplexaturq;, & in aere suspensam rapit, & si eam partem alteri ferro admoueris, etiam illud rapiet, & in aere suspensum tenebit. Idemq, opus alijs repetes, quousq; magnetinæ vis orbis distendatur, vt languescens illicò raptam relinquat, tanquàm non sufficiens acus oneri, vt longa acuum series in aere pendula concatenata videatur. Hanc vim nouit Plato, quippe in Ione dicit. Qui lapis non solùm ferreos anulos trahit, sed uim etiam anulis ipsis infundit, qua hoc idem efficere possint, ac perinde ut lapis, alios annulos trahere. Vnde longa plerunq; concatenatio ferri, & annulorum inuicem pendet, & omnibus his ex illo lapide uis attrahitur. Lucretius etiam hanc uim nouit.

Hunc

Nunc homines lapidem mirantur: quippe catenam
Sæpè ex anellis reddit pendentibus ex se,
Quinq; etenim licet interdum, pluresq; videre
Ordine demisso leuibus iactarier hamis.
Vnus vbi ex vno dependit subter adhærens,
Ex alioq; alius lapidis vim, vinclaq; noscit,
Vsq; adeo permanant, & vis præualet eius.

Plinius de eadem virtute loquens, ait. Sola hæc materies vires ab alio lapide capit, retinetq; longo tẽpore, aliud apprehendens ferrum, vt anulorum catena spectetur interdum, quod imperitum vulgus viuum ferrum appellat. Galenus. In heraclio lapide videre est, quem magnetem nominant, ferrum enim quod tetigerit, ei adhæret, vel nullo adhibito vinculo, deinde si aliud id, quod primo tactum fuerit, tetigerit, similiter vt primum illi hærebit, postea tertium secundo. Augustinus de ciuitate Dei de hoc spectaculo loquens, dixit. Magnetem lapidem nouimus mirabilem ferri raptorem, quod quùm primùm vidi, vehementer inhorrui. Quippè cernebam à lapide ferreum anulum raptum, atq; suspensum, vim dedisset suam, communemq; fecisset, idem annulus admotus alteri est, cumq; suspendit, atq; vt ille prior lapidi, sic alter annulus priori annulo cohęrebat. Accessit eodem modo tertius, accessit & quartus. Iamq; sibi per mutua connexit circulis non implicatorum intrinsecus, sed extrinsecus adhęrentium, quasi catena pependerat anulorum. Quis istam vim lapidis non stuperet? quæ illi non solum inerat, verùm etiam per tot suspensa transibat, & inuisibilibus ea vinculis subligabat? Sed quantò acrioris erit virtutis magnes, eò plures acus, anulis suspendet, nos librali lapide decem acus suspendimus. Sed qui plures attrahere velit acus, ex foraminis parte magneti adfricet solùm, inde ex ordine ex conò omnes basim trahant.

MAGNES INTRA SVAE VIRTVTIS ORBEM SINE CONTACTV EAM diffundit. Cap. XXVI.



NEC solum adhęsu magnes ferro suam virtutem diffundit, sed, quod mirum est, intra suæ virtutis radios sola præsentia virtutem ferro conciliat, aliud ferrum attrahendi: nam si magnetem ferro appropinquaueris, vt illud intra suę virtutis orbem circumfusum habeat, & ferrum aliud eidem ferro appropinquaueris, rapietur ab eo, & si aliud attractum tetigerit, etiam rapietur, vt etiam longè à magnete catena in aere annulorum, vel acuum pẽdere videatur. Sed vbi ita catenati permanent, si paululùm magnes elongabitur, cadet vltimus annulus, & si aliquantisper etiam, & post remus, donec omnes cadent, ex quo clarè perspicitur absq; contactu etiam suam virtutem ferro posse conciliare.

QVOMODO MAGNES FERRVM IN AERE SVSPENDAT. Cap. XXVII.



FERRVM in aere pendulum sine vllo magnetis contactu, nec ab inferiori parte ligatum: diu, multumq; laborauimus facere, vnde fieri posse ferè impossibile iudicamus nunc. Plinius inquit, Dinocratem Architectum Arsinoes templum concamerare inchoauerat ex magnete, vt in eo simulacrum eius è ferro pendere in aere videretur; intercessit mors & ipsius, & Ptolomęi, qui id sorori suę iusserat fieri, vnde quod inchoauerat, non perfecerat. Græci in Serapidis Dei templi fornicibus Alexandriæ magnetem esse fixum, aeneamq; pẽdulam statutam tenebat, vt quæ ferrum haberet in capite. Quòd Mahometi arca etiam in templi fornicibus pendeat, falsum est. Petrus Pellegrinus dicit alio opere docuisse, quomodo id fieri possit, sed opus nusquam est. Cur mihi difficillimum videatur, inferiùs dicemus. Nunc antem fieri posse dicimus, quia nos iam fecimus, à superiori parte in aere suspensum inuisibili nexu tenere, dummodo ab inferiori parte, tenui filo cogatur, ne sursum ascendat, & dum hærere superiori lapidi aspirat, vnde in aere suspensum nutans, & tremens videbitur.

MAGNETIS VIRES AB INTERMEDIO MVRO, VEL TABVLA INTERCIPI non posse. Cap. XXVIII.



TI iam de magnete diximus, eius & ferri virtus nullo inrermedio corpore intercipi, vel cohiberi potest, quin suo munere fungatur, nam dum magnes sub tabula lignea, lapidea, vel metallica (excepto ferro) moueatur, ferrum nauticę pixidis mouetur supra, ac si nullo intermedio corpore disterminaretur. Nouit hoc experimentum Diuus Augustinus libro de ciuitate Dei, eodem loco. Sed est multo mirabilius quod audiui, quòd si quis tenuerit sub argento magnetem, ferrumq; super argentum posuerit, deinde sicut subter mouebat manum, qua lapidem tenebat, ita ferrum desuper mouebatur, atq; argento medio nihilq; patiente, concitatissimo cursu, ac recursu, vt lapis ab homine supra ferrum capiebatur.

QVOMODO LIGNEVS HOMO NAVICVLAM MOVEAT, ET ALIA LVDICRA. Cap. XXVIIII.



EC leues hinc eueniunt doli, vt sæpè videant mulieres ligneum hominem ceream nauiculam amplo in crarere aquæ pleno remis agitantem, fingentes, vt impostores, hydromantiæ speciem. Dolus sic orditur. Ctater aqua repleatur, & in eo nauicula cerea imponatur, vel lignea, in medio homunculus ligneus accommodetur, suilla seta per medium infixus, ita in æquilibrio positus, vt leui quocunq; motu, se facile moueri poss't, habeat in manibus remos. Sub pedibus ferri frustillum. In crateris circuitu alphabetum sit exaratum. Mulieri igitur de dubijs rebus responsa petenti, quasi vera responsurus ligneus homunculus, manibus cymbam agitans ad eas literas nauigabit, quæ responsum significare possunt. Nam qui sub tabula magnetem in manu habuerit, quo placuerit cymbam ducet, & sic combinatis elementis, responsa reddet. Vel ferulaceum puerulum in phiala accommodabis, circa acum in æquilibrio positum se vertentem, & circum phialam alphabetum accommodetur, vt se circumuoluendo responsa præbere possit. Sed non paruam admirationem amicis ingessimus, dum

Papyrum per murum ascendere, & descendere per se

Demonstrauimus: nam ferrum ex aduerso papyri conglutinauimus, atq; amicis dedimus, vt eam muro appropinquarent, sed retro puer magnetem habebat, relicta ibi papyro, immobilis persistebat, pręcipiens amicus vt ad duos pedes ascenderet, puer audiens quæ pręceperat, mouens ex aduerso magnetem, mouebatur & papyrus ad pręmonitum locum, sic deorsum, & ad latus: quod causam ignoranti omnino miraculum videbatur. Sed quod omni admiratione plenum est, dum magnetem per cubiculi fornicem ligneam supra caput moueret, rapiebat secum papyrum, vnde videbamus pendulam papyrum supra caput moueri, quod non erat, qui videret, quin dœmonum arte factum crederet.

MAGNES SVPRA FERREAM LAMELLAM FERRVM NON MOVET. Cap. XXX.



IXIMVS magnetis uires nullo intermedio impediri, nisi ferreo: vnde si supra ferream lamellam acus ponatur, & supra, vel infra magnetem mouebis, exolescit virtus, & magnes sua munia non obibit, nec ratione caret. Nam consentaneum est, si ferrum supra ferrum est, vnum & idem fiunt, & ratio partis erit totius, & cum lamella, & ferrea ramenta maioris sint ponderis, quàm à magnetis ui moueri possint, immobiles permanent. Vnde si ferrea harena, vel magnetina supra ferri laminam steterit, & sub ea manus magnetem mouerit, non hinc inde mouebitur harena, sed supra ferrum immobilis erit. Nec si ferrum, vel magnes supra ferream tabulam fuerint, admoto lapide ad magnetis contactum venient, sed vt consopiti quiescent, velut omni virtute orbati, vel natura mutati. Immo magneti oppositum planum ferrum, si ex altera parte ferrum in æquilibrio fuerit, non mouebitur, nec mutabit ad eius occursum, quasi tota magnetis virtus in illius complexu impedita hæreret. Lucretius non ferro, sed ære intermedio id euenire tradidit, quod ex auditu potius scripsisse existimo, quàm ex visu, si quæ scribit, percipimus.

Exultare etiam Samothracia ferrea vidi,
Et ramenta simul ferri furere intus ahenis
In scaphijs, lapis hic magnes cùm subditus esset.

Vsq; adeò fugere à saxo gestire videtur,
Aere interposito discordia tanta creatur.

SITVS FERRI VIRES PERMVTAT. Cap. XXX.



VOD sola magnes operabatur, idem & ferrum à magnete contactum operabitur. Diximus magnetem in æquilibrio positum ex superiori parte admoto magnete australi septentrionalem trahebat, & borea boream expellebat, ex inferiori verò parte mutata natura, quod prius trahebat, renuit, & quod prius renuebat trahit. Idem & de ferro megnete contacto iudicandum censemus, nam ferrum in nautica pyxide pars ea magnetis, quæ trahit, & fugat ex superiori parte, inferius admouendo, quam prius trahebat, expellit, & expulsam trahet, quod inter eius admirabiles proprietates non omittendum duxi, situm tam dissimilia operare. Ex quo conijcere licet, vt quemadmodum lapis arcticum, & antarcticum polum habet, consequens est habea item, occidentem, orientéq; & superiorem, & inferiorẽ sui partẽ cum cęlo, & vbi ex superiori parte borealis pars, & inferior, trahebat ferri australẽ, & inferiorem, nunc mutato situ superior lapidis pars inferiorem trahat ferri, est consonum rationi.

FERRVM MAGNETIS SEPTENTRIONALI PVNCTO ADFRICTVM AD Austrum se verti, & australi ad Boream. Cap. XXXII.



RANSEVNDVM ad tertiam partem, scilicet tractandum de ferro à magnete contacto, quæ omnia sua admirabilitate non carebunt. Dicimus igitur postquàm borealem lapidis punctum nouerimus, & cum eo ferri alteram partem adfricauerimus, si in æquilibrio positum, vel filo suspensum, vel cymba impositum in libera sui potestate relinquerimus, quod vltro ad Austrum voluitur. Neq; id sine ratione, quia magnes ferro suam uim conciliat. Erat enim congenita uis magnetis, vt in æquilibrio positus borealem sui partem ad Boream verteret, & australis ad Austrũ. Sed dum ferro adfricatur, superior pars magnetis ferro affigitur, inferior vicina reseratur, vnde si ferro borealem partem adfricaueris, quę ferro inhęret, & supremam ferri superficiem tangit, borealis erit, quæ discooperta est, & uisitur austrina, austrina hæc libera ad Septentrionem voluitur. Contra si austrinam ferro contriueris, affigitur austrina ferro, aperitur foris borealis, quę ad Boream vertitur. Falsum est igitur quod à Cardano dicitur, ferrum quod à borea parte tangitur, ad Boream dirigit, & quæ australem contigit, ad Austrum vergat, quod contrarium uisitur. Quanquàm ex vna parte ferrum tangi oporteat, vel australi, vel boreali, nam si pars vna ad Boream uergit, altera ex se ad Austrum tendit. Cuius commoditate, & vsu tam vasta sulcantur ęquora, eo iter ostendente. Si quidem maiores nostri Solem interdiu, noctu sydera obseruantes nauigabant, non enim aliter medio oberrantes pelago mundi plagas conspicere poterant, nec solùm mundi plagas, sed sub aqua scopulos latentes, euitare possumus, & nubilo die, & obscuris noctibus omni momento mundi cardines innotescunt. Cuius inuentio Itali fuit Amalphi oriundi nostræ Campaniæ, vt à Flauio traditur. Qui nauticam rotam ignorans, acum paleæ, vel ligno insigebat per transuersum, & in lance aqua pleno mergebat acus, vt natarent liberè, dein magnetem circumducendo, acus eum sequebantur, quo subtracto, quasi quodam naturali motu cuspides acuum polo arctico vertebantur, eoq; inuento quiescebant. Præcognito igitur loco ad sua uota iter dirigebant. Nunc rota nautica circumscripta, & ferro magnete contacto illi concinnato, ex poli dignotione illicò reliquę cœli partes notæ fiunt. Firmatur rota ex orichalceo vmbilico, supra eiusdem metalli cuspidem, vt libera sit ei se circumuoluendi potestas. Vnde ex solo vnius puncti contactu, ferrum non solùm illius prędicti virtutes sortitur, sed ex altera parte alteriùs etiam inuitum: nam si septentrionali lapidis parti adfrices, voluitur pars illa ad Austrum illicò, & pars ferri opposita ad Septentrionem, nec uis vna sine altera tribui potest. Sic contactum ex australi lapidis parte ferrum, voluitur ad Boream, altera ad Austrum: vnde semper contacta ferri pars dissimilem lapidis vim recipit.

FERRVM A MAGNETE CONTACTVM VIM ALTERI FERRO CONCILIARE. Cap. XXXIII.



ERRVM magnete contactũ, ex ea contagine vim eandem magnetis suscipit, vt ferè idem fiat in trahendo, pellendo, seq; ad polum vertendo. Sic ferrum liberum positum, fricetur q; australi lapidis parte, vltro se ad Septentrionem recipiet, si mox eandem australem lapidis partem ostenderit, vertitur illico ad Austrum. At si eo ferri contactu aliud ferrum tetigeris,

tigeris. se ad Austrum recipiet, ostensoq; eodem ferri puncto, ad Septentrionem uoluitur. Nec solùm uis hæc in secundum ferrum transmittitur, sed in aliud, & aliud ex proportione uirium magnetis, nam si præpollentis erit uirtutis, usq; ad octauum, & decimum ferrum transmittitur.

VIS IN FERRO RECEPTA EX PRAEPOLLENTIORI DILVITVR. Cap. XXXIIII.

ID quoq; tamen præmonendum duximus, uim in ferro receptam, non illam stabilem, perpetuamq; opinabere, sed præpollentiori exui, & indui hac noua. Vt ferrum ex septentrionali ignaui magnetis parte contactum, si eandem ferri partem australi ualentioris adfricaueris, euanescit, obtunditurq; uis pristina illa se ad Austrum uertendi, sed australem adsumet, nec inuito Septentrioni obuertitur. At si magnetum uires æqua lance libratæ fuerint, inebriantur, offuscanturq; adeò, ut neq; utramq; recipient, uel neutram habeant.

QVOMODO IN LAPIDE AVSTRALE PVNCTVM, VEL SEPTENTRIONALE cognoscatur. Cap. XXXV.

INTER alios, quos supra memorauimus, modos, hũc qoq; docebimus, & fortasse cæteris præstantiorem, quomodo verè arcticum, antarcticumq; punctum cognoscemus. Ex gemmarum rotis magnetinus lapis rotundetur in sphæram, expoliaturq;, concinnetur mox ferrum gracile, cuius longitudo par sit pilæ axi, idq; supra lapidem imponatur: nam se recipiet & insinuabitur super transeuntem lineam per australia, & borealia puncta. Signato lineæ ductum super lapidem, leui tinctura: ex altera lapidis parte eadem operaberis, & vbi quieuerit supra pilam, eandem lineam ducito, idem tertio, & quarto operaueris, in umblico, vbi lineæ signatæ se decussabunt, coierintq;, ea erunt puncta polaria. Poterimus & hoc artificio eandem inuenire. Frange acum tenuem, partemq; minorem supra eãdem pilam ponito, & moueto eam, nam vbi ad præcisum punctum septentrionale peruenerit, erigitur illicò acus non sine adstantium admiratione, & perpendicularis stabit super illud, & quousq, non attolletur, eam moueri huc illuc ne pertędescat, nam vbi illud inueneris, inuenisse non parum lætaberis.

QVOMODO FERREVS OBELVS NAVTICAE PYXIDIS CONFRICETVR. Cap. XXXVI.

SCIO nonnullos anxios torqueri, modum expectando, quo ferreus obelus in nautica pyxide magneti confricetur, vt se ad Septentrionalem polum conuertendi vim suscipiat. Quod fiet hoc pacto. Vbi puncta in lapide inuenerimus, vt paulo antè diximus, leui mallei ictu puncta percutiuntur, & tunc pilis loca rigebunt, quibus si ferream acum perfricabis, illicò virtutem nanciscitur se ad polos vertendi. Id tamen admonendum, quod si ferrum ad Boream uerti desiderabis, australem lapidis partem admouendam esse, sed si ad Austrum borealem adhibe: nam vbi liberum in æquilibrio steterit, ad prædictas cœli facies se conuertet. Sed vt vehementiùs rem peragat, & præcisiùs suo fungatur officio, aliquas regulas adiungemus, quas docuisse non erit inopportunum. Si vtramq; lapidis partem malleo percuties, vt vtraq; ex parte pili inhorrescant, vt vtriq; ferrei obeli parti inhærescant, ferrum citiùs sua munera obibit. Præterea maxima est diligentia attendendum, postquàm ferrum magneti adfricatum pilos receperit, nullo alio ferro, vel magnete tangatur, immò ab his longè custodiatur, sed capsula claudatur, nam aliorum contactu inebriatur ferrum, obfuscaturq; virtus, vt ne vnquàm optimè cœli partes ostendat: ferrum enim intra orbem virtutis alterius magnetis, illius virtutem recipere iam diximus. Sit etiam obelus lapidi proportionalis, nam si magnes paruus, ferrum verò magnum, non magnam vtiq; poterit virtutem recipere, nec polum ostendere, contra nec parum ferri corpus capax magnę virtutis esse poterit, ingenti enim ui magnetis absumitur. Præterea cuspis polum ostensura non acuta, sed planiuscula sit oportet, vt optimè magnetis particulas illas recipiat, teneatq;, in cuspide enim pręacuta vix pars aliqua inhęrebit. Ferrum quò defęcatiùs fuerit, eò tenaciùs virtutem recipiet, difficilè enim sordido, & rubiginoso se immiscuerit, ex hoc nautæ ex puro chalybe conficiunt, quùm chalybs fit ex purgato ferro. Si hæc obseruaueris, semel adfricatum ferrum, vim etiam per centum annos retinebit, & perspicuè sine fallo per id tempus certissimas cœli facies demonstrabit.

DE VARIIS NAVTICARVM PYXIDVM VSIBVS. Cap. XXXVII.



EC solùm ad polos demonstrandos nautico vsui suam præstat opem ferreus obelus in pyxide, sed ferè ad infinitos, quos per hominũ ora volitare nemo nõ cognoscit nos aliquos principes attingemus. Maximè cognitus est vsus magnetis in ferreis obelis in sciotericis horologijs, nam eis quiescentibus, stratam lineam ostendit illicò à Septentrione ad Austrum, vnde à gnomone cadentes vmbræ diurnas horas demonstrabunt. Vtuntur & magnetino indice metallici in venarum extensionibus; nam subterraneis in specubus, in quo situ index, qui magnetem tetigerit, steterit, ab ea cœli parte extendantur metallorum venæ, cognoscunt. Præterea ijs qui ædificiorum ichnographias, immò ciuitatum, immò regionum describunt, mirificum ministrat vsum, dum situs anguli capiuntur, & in papyrum transferuntur. Vtimur præterea in aquis ducendis, in aqueductibus, qui sub terra excauantur, in antris perforandis. In excauandis cuniculis, in quibus immissis tormentarij pulueris cumulis, & obstructis spiramentis, ad excidendas ab imo arces, rupes, & mœnia ingeniosissimè vtuntur: iter ostendente pyxide. Tandem dirigendis bellici tormenti ictibus, noctu, diuq; strenuã præstat opem, & alia quæ longum esset recensere.

QVOMODO MVNDI LONGITVDO MAGNETIS OPE POSSIT VESTIGARI. Cap. XXXVIII.



ON tamen omittemus inter præcipuos magnetis vsus, posse mundi longitudinem eius ope peruestigari, quod insigne facinus multorum, & præstantissimorum virorum ingenia diuexauit. Animaduersum iam diu à nostris est, ferream cuspidem magneti, adfrictam non semper super meridianam lineam con quiescere, sed Oriẽtem versus nouem gradlbus ab ea linea declinare, nec vbiq; locorum eundem sitũ seruare, sed varijs diuersisq; in locis varias ostendere declinationes. Sed is error hunc ordinem sequi videtur, quod quantò propinquior Orienti fuerit, tantò magis versus Orientem ab ipsa meridiana linea deuiabit, & quanto Occidentem versus porrexeris, eò ad Occidentem ferrea cuspis verget. Nam meridianam lineam inueniendo: vt Ptolemæus & alij Geometræ docent, & in ea cuspidem erigendo, vt super vmbilicum ferreus obelus liberè versetur, in Italia à linea meridiana per nouem gradus Orientem versus declinat, ex ijs, quibus quarta circuli non aginta constat, vt in sciotericis horologijs, quæ ex Germania deferuntur iam adnotatum, & descriptum est. Traditur præterea à viris peregrinationibus insignibus, in Fortunatas insulas vnam esse, quę Astoras dicitur, in qua ferrum pyxidi impositum, verè super meridianam lineam quiescit. Obseruarunt etiam nauigantes versus occi dentales Indias cuspidem in pyxide versus Occidentem nutare. His igitur pro veris constitutis, facilè possumus Mundi longitudinem cognoscere: nam si pyxidem inusitatæ magnitudinis faciemus, circiter decem pedum diametri, & gradus, & minuta in subtiliores partes subdiuidemus, & sub æquatore nauigando præcipuos motus obeli obseruabimus, & declinationes, & ad itinerum proportiones accom modabimus, facilè longitudinem Mundi à Fortunatis insulis incipientem cognoscemus, vnde illicò & latitudo, & longitudo & nocte intempesta, & maximis cœli tempestatibus facilè nobis innotescunt. Falsum est igitur quod à Cardano traditur, ferrum in pyxide à mrridiana linea declinare, quia ad stellam polarem inclinat à cauda vrsæ, quùm inclinatio ferri nouem gradibus declinet, nec polaris inclinatio tanta est.

NAVIGATORIA PYXIDE MANENTE, ET LAPIDE SE MOVENTE AVT contra in contrarias partes se moueri. Cap. XXXVIIII.



I magnes super tabulam steterit, ac borealem ferri partem nauigatoriæ pyxidis admo ueris australi lapidis parti, idq; ad dextram mouendo circundabis, ferreus obelus ad sinistram trahetur, at mouendo pyxidem ad sinistram, retrocedet ferrum ad dextrá, & tandiu elongatur, vsq; donec medium situm nanciscatur inter opposita illa duo puncta. Idem eueniet vmbratili horologio: si eo manente, ac magnete circumducto, nam si ad dextram declinabis, ferrum eandem sequetur partem, si ad sinistram itidem. Hinc patet ferrum pyxidis à septentrionali polo trahi: nam Orientem versus iter facientes, ad Orientem vertitur, sic contra ad Occidentem, ad idem cœli punctum nutabit: & si magnes circumuoluatur, & ferrum circumuoluetur, vt circinus circa suum centrum.

MAGNETEM CONTRARIAM VIM SVAE FERRO TRIBVERE. Cap. XXXX.



NVNC de ferro à magnete contacto sermonem habebimus, & de miris eius operationibus. Quarum prima hæc, quod vbi ferro à Septentrionali magnetis parte contactum fuerit, & in æquilibrio positum, si eandem admoueris partem, quæ ei vires conciliauit, horret, expellit, & deturbat eam, contrariamq; & oppositam partem ad se trahit, videlicet austrinam, cuius rationem iam supra diximus. Idem eueniet si ferrum ex austrina parte tetigeris magnetis: nā si eam ipsam illicò oppones, respuit à se illam, & attrahet aquilonarem: vnde similes facies inimicę & aduersantes respuuntur, dissimiles amico consortio conciliantur. Clarum est igitur magnetem contrariam vim suæ faciei ferro tribuere. Et ferrum secum vim recipit non contactæ faciei magnetis. Idq; tali argumento innotescit. Duas acus accipito, & nauiculis accommodato, vel filis pendentibus, si magnete contactæ liberę relinquantur, sibi mutuò contrariantur, amplexanturq; ijs partibus, quæ ex contrarijs magnetis contactæ fuerant, & horrebunt similes.

BINAE ACVS MAGNETI HAERENTES, CONTRARIAS VIRES nanciscuntur. Cap. XXXXI.



NARRABIMVS & rem admiratione dignam, & si ratio à suis principijs nō longè abeat. Si binas acus lapidi admoueas simul, & vnitæ parti, aliæ partes propendentes à magnete, se inuicem horrent, & fugiunt, & si manibus coire coges, vbi reliqueris, illicò ad sua loca redibunt, se elongando quantū potuerint. Cuius ratio est. Quòd si binæ vno magnetis puncto septentrionali adhæserint verticibus suis, australem virtutem recepisse censendum est, & cum similes facies sint, se vltro horrebunt, & quia magneti alligatæ aufugere nequeunt, maiori ui coactę, at partes ferri oppositæ, quia vtræq; similes sunt boreales, necesse est se mutuò fugiant, & quia liberiores sunt, altera se ab altera dissociabitur. Immò dum ita pendulæ sunt, si australem partem alterius magnetis admoueris, illicò fugiunt, & ita elongari satagunt, vt interdum auellantur à magnete ab inuisibili spiritu propulsę.

QVOD FACIES TRAHENTIS FERRI FERRVM PROPELLAT EX SITVS diuersitate. Cap. XXXXII.



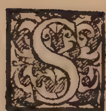
QVOD de solo magnete diximus, de ferro à magnete contacto dicendum venit: nam si acum magnete contactum in nauiculam posuerimus, in aqua natantem, vel filo suspensum, aut in ęquilibrio, si supra ferrum magnete contactum posuerimus, illud trahemus, eademq; pars, quę supra ferrum accersiuit, si infra admoueas, illud fugabit, & pars quę supra fugauerat, infra ad se trahet, vbi adnotandum contraria situm operari.

FERRVM EX VNA PARTE A MAGNETE CONTACTVM VIM NON semper ex vtraq; parte recipit. Cap. XXXXIII.



SI ferrum in vno extremo à magnete tangetur, in ea parte vim recipit, & in altero extremo contrariam. Sed id non absolutè intelligendum, sed in eo ferro, quod proportionatę fuerit longitudinis: nam si longiusculum fuerit, vis ad alterum extremum non perueniet, sed si scire percupimus quousq; virtus illa peruenerit, sciē dum quousq; orbis peruenerit, vt diximus. Vnde si orbis ille radiorum pedalis fuerit, ad pedem vis illa protenditur in ferro. Quod si huius rei periculum facere volueris. Tangatur magnete longiusculum ferrum trium pedum ex vna parte, si ex altera ferrum tetigeris, tactum ferrum non mouebitur à suo loco, sed si ad pedem tetigerimus, vel ad duos, videlicet quousq; virtus orbis nota pertingerit, & ferrum tetigerimus illicò, rapietur, & mouetur.

FERRVM IN MEDIO A MAGNETE TACTVM, VIM PER EXTREMA diffundi. Cap. XXXXIIII.


SI ferrum iusto longius aliquantulum fuerit, illudq; in medio sui lapide contingemus, lapidis partis vires ad extrama diffunduntur, sed obscuriusculæ, nam vtra sit ignorabitur, at si paulò remotiusculè à medio contactus fuerit, propinquior pars tangentis partis vires sortietur, borealis, vel austialis.

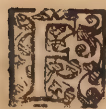
FERREVM ANVLVM A MAGNETE CONTACTVM VTRASQVE VIRES surripere. Cap. XXXXV.


AT si ferreum anulum ex vna parte magneti adfricabimus, tunc contacta pars magnetis vires partis contrahet, & aduersa contrarias, & ob id ferrei anuli medietas, non nisi dimidiatæ virtutis illius capax erit, ac si rectum fuisset, at si stylum in anuli formam efformabimus, & pars comissuris opposita magneti adfricetur, & adfricta in rectum extendatur, extrema eandem virtutem recipient, aut septentrionalem, aut australem. Sed paulatìm virtus illa languescens, paulò post temporis fiet septentrionalis, & altera australis, aut magis receptæ virtutis accipiet, fortasse vbi longiùs à punctò tetigerit. At si ex his ferrea anulorum catena in aere vis suspendatur, postquàm vnus anulus, ex vna parte magneti contactus in oppositam partem vim recipit, poterimus anulorum catenam in aere pendulam ostentare, vt lapidum. Vnde si ex ordine annuli supra tabulam accommodentur, vt se inuicem tangant, & si inter eos nullus adsit nexus, admoto magnete non solùm primus trahetur, sed alter, & tertius, vt anulorum catena pendere videatur. Nec solùm si magnes primum tanget, reliqui sequuntur, sed si lapis propriùs adsit, idem operabitur sine contactu.

FERREA LAMINA IN MEDIO CONTACTA, VIM AD EXTREMA diffundit. Cap. XXXXVI.


QVOD de ferro longiusculo diximus, idem de ferrea lamina dicendum, nam si eam in medio tetigeris, quemadmodum à cento ad circumferentiam Solis radij, vel candelæ diffunduntur, ita ex contactus puncto virtus ad extrema difflatur. At si ferream pilam retigerimus, quùm virtus languescat, circa contactum in superficie sparsam vim sentiret aliquis, sed in extremis languescentem.

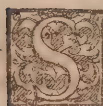
SCOBS FERREA QVOMODO VIM RECIPIAT. Cap. XXXXVII.


FERREAM scobem si in papyrum conuolutam posuerimus, quomodo seplasiarij efformare solent in conum, magnetem ei propriùs admouerimus, tota simul vniuersa scobs eandem vim recipit, ac longum trahit ferrum, eiq; vim conciliat, vt integro ferro, at si scobem agitabis, & iterum papyro impones, vis illa confunditur, & disperditur, & nil operatur, ac si contactum non fuerit, ex multorum acinorum discrepantia.

VTRVM MAGNETIS VIRTVS ALLIO IMPEDIATVR. Cap. XXXXVIII.


NVNC ad alias magnetis propietates pertranseundum, & primò vtrum magnes in attrahendo impedimentum aliquod recipiat. Plutarchus inquit. Maximus illi cum magnete dissensus, quem vocant antipathiam, tãtumq; inter has res surdas, & sensu carentes odium, vt ferrum abigat à sese, si fricetur allio lapis. Idem confirmat Ptolemæus magnetem non trahere ferrum, si linatur allio, sicut succinum non alicit amplius ad se paleas, nec leuissima queq;, si prius oleo macerentur. Vulgata est sententia inter nautas, ꝙ cæpę, & allia aduersentur magneti, & qui tali muneri incumbũt, scilicet nauigatoriæ cartæ & pyxidi, ab esu cæparum, alliorumq; arcentur, ne index poli inebrietur. Sed quùm hæc omnia experirer, falsa repperi; nam non solũ flatus, & ructus alliorum magnetem à suo trahendi munere non distrahebant, sed totus allij succo perunctus, ita priores functiones obibat, ac si nunq; allio perungeretur, vt ferè nulla, ne dicam minima differẽtia notabatur, ne videremur antiquorum conatus tam irritos reddere. Deinde quùm famam percontarer, vtrum ab obseruatione pyxidis, qui cępas & allia ederint, expellerentur, responderunt aniles fabellas, & ridicula relata esse, & eiusmodi homines prius ferè vita, quàm ab esu allij, & cæpę se possent abstinere.

QVOMODO EBRIVS MAGNES AD SVVM OFFICIVM REDEAT. Cap. XXXXVIIII.



SI ebrius magnes fuerit, & a sui officij functione longiùs abibit, non vt diximus, allii & cæpæ flatu, sed potius ex alijs partibus magnetis contactus, & absoleta, languidaq; virtus euanuisset, hoc modo ad vegetam, & pristinam virtutem reddi cogemus, sepeliendo illud in ferrea scobe per multos dies, quousq; ex ferri consortio, vel halitu rectè suo fungatur munere.

QVOMODO MAGNETIS VIRTVS AVGEATVR. Cap. XXXXX.



QVAMPLVRIMI sunt & diserti viri, qui magnetis uires augere tentarunt, idq; varijs modis, vt uegetiores virtutes nactus, maximis vsibus vti possent. Alexander Aphodiseus in suorum problematum principio. Quærit qua de causa lapis, qui magnes vocatus est, ferrum solum attrahit, ferriq; ramentis nutritur, vel iuuatur, quasi diceret, magnes ferrum trahit, quia illi nutritur, & res quantò plus nutritur, eò vegetior redditur, ob id ferri ramentis fieri, vt validior redderetur. Sed qùum ego id experiri vellem, magnetinum lapidem constituti ponderis accepi, eumq; in ferream scobem non ignoti ponderis cōsepeliui, dumq; ibi per multos menses reliquissem, lapidem maioris ponderis, scobem minoris repperi, sed differentia tam exigua erat, vt etiam sim dubius veritatis, qùum magni esset ponderis lapis, & ferri scobs, vt in libra insensibilem declinationem facerent. Paracelsus alio modo id efficere conatus est, distillationis artis non ignarus, dicit enim. Si quis ignitum lapidem in ferri oleum pluries extingueret, paulatim vires resumere, ac in tantùm excrescere, vt clauum parieti infixum facilè euelleret, quæ res quùm mihi annueret, in ferri oleum ignitum extinxissem, cognoui, non solum vires non assumpsisse, sed prorsus suas amisisse, & veritus ne opus optimè exequutus essem, & pluries expertus essem, noui falsitatem, & detestandam descripsisse, nam ignitus magnes vires amittit, vt posterius dicemus.

VT MAGNES VIRES AMITTAT. Cap. XXXXXI.



EGO ipse hunc modum solùm verissimum inueni ex multis, qui à scriptoribus traduntur, magnetem flagrantibus carbonibus cumulando: nam ingitus illicò uim expirat, uisiturq; spiritus cœrulei nigri coloris, ceu sulphurei, tetri odoris, ceu carbonum, & quùm vapor ipse, & flamma exhalare desierit, ex igne detractus, vim omnem expirauit, ac animam illam semper causam existimaui ferri attractionis, quùm ferrum imperfecti sulphuris constet, vt ex Gebro & alijs, qui de metallicis scribunt, causa inquam sit, vt tam rapidè ad illud currat, & tantopere eo frui gaudeat, & eo vapore expirato, omni tunc prorsus vigore denudatus est, & vbi semel virtutem illam amiserit, iam cadauer, frustra tentatur denuò viuificari.

QVOMODO FERRVM MAGNETE CONTACTVM VIRES AMITTAT. Cap. XXXXXII.



EODEM hoc ipso modo, quo magnes, ita & ferrum suas vires amittit; nam & si optimè vires à magnete receperit, vbi ignitū ipsū fuerit, virtutem etiam amittit. Nec ratio deest: nam, sicut diximus, pars illa magnetis ferro adhærens, quùm igne vires deperdit, ferrum ea spoliatum, etiam suas vires amittit. Vnde in pyxide nautica, vel alijs vsibus, quùm ferrum aliorum contactibus inebriatum est, nec legitimas vires possidet, vt illud ab hac imperfectione liberemus, igni adbibemus. Hinc multorum error proditur qui quando ferream acum in pyxide accommodant, ipsam prius ignescunt, & calefaciunt, & post magneti adfricant, putantes vim magnetis sic uehementiùs attrahere, sed non solùm contraria faciunt, sed adeò magnetem irritum reddunt, vt ne suo muneri fungendo quidem ualeat, sed uis ea è ferro igne exterminatur, remanet faciei uirtus, quam prius ante magnetis contactum habuerat. Vnde quotiescunq; vis ea igne exterminatur, possumus nouo contactu eandem virtutem ei conciliare.

FALSVM ESSE ADAMANTEM MAGNETIS VIRES IMPEDIRE. Cap. XXXXXIII.



DIXIMVS fabulosum, ac falsum esse perunctum allio magnetem vires amittere: sed longè falsissimum est, vires eius adamantis præsentia torpescere, ac hebetari. Inquiunt enim inter magnetem, & adamantem adeò dissidentes, & contrarias qualitates, siue dissimilitudines esse, & ita mutua naturarum odia exercere, cæcaq; flagrare discordia, vt admoto adamante, vires tanquam ab inimico impeditæ, quasi suis muneribus defunctæ cessent, inimicoq; hoc concursu elanguescere, vt silens torpeat. Plinius. Adamas dissidet cum magnete intantum, vt iuxta positum ferrum non patiatur abstrahi, aut si magnes apprehenderit, rapiat, atq; auferat. Diuus Augustinus. Quid de isto magnete legerim, dicam. Quomodo iuxta eum ponitur adamas, non rapit ferrum, & si iam rapuerit, vt ei appropinquauerit, mox remittitur. Marbodeus de adamante.

Omnibus æqua tamen vis est adducere ferrum.
Quod facit & magnes absente potens adamante,
Nam præsens adamas, magneti, quod rapit aufert.

Quod ego quùm pluries expertus essem, vanum repperi, nec tantillum veritatis resipiebat. Sed multi sunt literatores, apud me ignari, ineptiq; semper habiti, semper antiquos scriptores conciliare nitentes, & mendacia excusare, nec præuident, quàm magnum Reipublicæ literariæ damnum ingerant: nam recentiores horum fundamentis innixi, vera illa putantes, addunt, commentantur, aliaq; ex his deducunt experimenta, & quùm falsis principijs innixa sint, falsissima depromunt, cæcus cæcum ducit, & ambo in foueam cadunt. Veritas ab omnibus inuestiganda, diligenda, & profitenda est, nec antiquorum, aut doctorum authoritas homines auertere debet, quin veritatem vbiq; fateantur. Sed redeamus, vnde conciliantium istorum ignauia me distraxerat. Experiendo frustulum magnetis accepi, quod vix quatuor grana pendebat, ferri scobem ei tenacissimè affixi, inde adamantem admoui, qui vtriusq; magnitudinem ter, quater superabat; cuius præsentia magnes ferrum non abiecit, ferream scobem mox ab eo distraxi, ac iusto interuallo disiunxi, & etiam adamante præsente ad se rapuit, dixi ne putarent isti, me in eius exploratione falsum esse, ac magnetem viginti, aut triginta librarum accepisse, ac vncialem ferrum adhæsisse, deinde pusillum adamantem appropinquasse, dum huius rei periculum facerem.

HIRCINVM SANGVINEM MAGNETEM NON LIBERARE AB ADAmantis veneficio. Cap. XXXXXIIII.

DIXIMVS ex falsis principijs falsissima prouenire, superiùs iam dictum est magnetem allio perunctum, vim ferrum trahendi amittere, & præsente adamante, raptum ferrum deponere, aut non rapere, sed quia hircinũ sanguinem adamantẽ frangere dicunt, ob id magnes eiusmodi sanguine illitus vim recuperare. Cassianus in Geoponicis Græcis. Magnes lapis ferrum ad se trahit, rursusq; abigit à se, si allio confricetur, sed vt extincta ferè uis reuiuiscat, ac recreetur, hircino sanguine proluitur. Rhennius Dionisij interpres.

Quem minime valeat ferrum superare, nec ignis,
Frangitur hircino maceratus sanguine tantum,
Sed tepido, fractis multis, incudibus ante.
Hic iuxta positus magnetem viribus arcet,
Occultus raptu ferri, vel tractibus ante
Admotum trahit defendens robore miro.

Marbodeus de eodem.

Cuius durities solidissima cedere nescit,
Ferrum contemnens, nulloq; domabilis igne.
Hæc tamen hircino calefacta cruore fatiscit,
Incudis damno, percussorumq; labore.

Quùm igitur antipathia sit inter magnetem & adamantem & eandem inter adamantem & sanguinem hircinum & magnetem sympathia est, ex hoc igitur *argumento* deuentum est, vt quùm virtus magnetis hebescit, aut adamantis præsentia, aut alliũ fœtore, si hircino sanguine proluatur, vires pristinas,

& vegetiores recuperare, quę omnia deplorata falsissima sunt; nam nec adamantis ea est durities, quę prędicatur, nam ferro, & igni etiam modico cedit, nec hircino sanguine mollescit, ac camelino, aut asinino, & gemmarij nostri hęc fabulosa, & ridicula habent, nec deperdita magnetis virtus hirci sanguine recuperatur, hęc omnia diximus, vt ostenderemus ex falsis principijs falsas consequentias nasci.

FERRVM ADAMANTE TACTVM VOLVITVR AD SEPTENTRIONEM. Cap. XXXXXV.



SED hoc verissimum est, quod casu adinuenimus, dum periclitaremur an adamanti vires essent, magnetem suo occursu debilitandi, vt diximus; nam si supra adamantem ferream acum adfricauerimus, dein in cymbula, vel paleę infixum, vel filo suspensum accõmodauerimus, illicò ad Septentrionem voluitur, vt ferè ferrum à magnete contactum, vel aliquantulum languidiùs. Immò quod est notatu dignum, obuersa pars, ut magnes ipse, ad Meridiem ferrum obigit, & quùm id in quampluribus obelis ferreis experiremur in aquis immissi, omnes sibi ęquidistantes mutuò Aquilonem ostendebant. Quod si qui magnetem adamantis facie debilitari scripserint, si hęc scripsissent, veriora pronunciassent; nam acum adamanti adfricatum, & paleę infixum, aquis inditum, vt se liberè verti possit, circum uolutum digito, vbi quieuerit, ad Aquilonem se recipit, vertice suo illud demonstrans.

VIRES, ET REMEDIA MAGNETIS. Cap XXXXXVI.



EX hac magnetis mirabili attrahendi operatione, multa commentati sunt maiores nostri, multaq; remedia deduxerunt, quę non admodum inscitè, nec sine ratione notata. Ex ui hac mirabili inquam raptrice, & allectrice ferri, & magnetis, vt se mutuò rapiant, Veneris ei intellectum tribuerunt, ac alter alterum amore prosequi, nec insanus amor discutitur, nisi alter alterius complexibus frueretur: dein cum terga obuertunt, se odio prosequi, horreri, expelliq; se inuicem uiderent, etiam in eo semina odij contineri. Ex his Marbodeus.

Conciliare potest vxoribus ipsa maritos,
Et vice conuersa nuptas reuocare maritis:
Nam qui scire cupit sua sit adultera coniux,
Suppositum capiti lapidis stertentis adaptet.
Mox quæ casta manet, petit amplexura maritum,
Non tamen euigilans, cadit omnis adultera lecto,
Tanquàm pulsa manu, subito fœtore coacta,
Quem lapis emittit celati criminis index.

Et ob id maiores ad id innuendum Venerem sępius in magnete insculpebant, ac magnetino lapide figurabant. Vnde Claudianus.

„ Venerem magnetica gemma figurat.

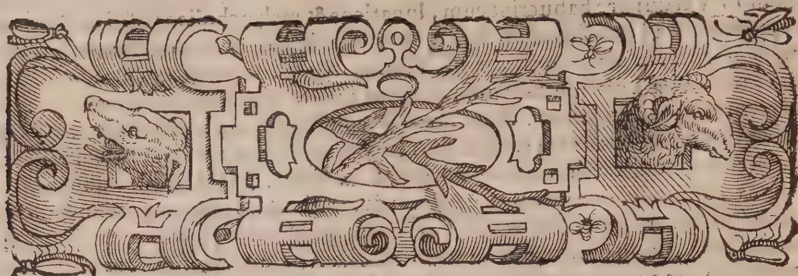
Memini pręterea plerosq; antiquorum dixisse, si magnes tritus fuerit, & super prunas ardentes per domus angulos aspersus, vt fumus in altum euolet, protinus fugient morantes in ea, nam domum corruere videtur, hisq; phantasmatibus territi, relictis omnibus, domo fugiant, & hoc artificio fures omnia subripere possunt. Marbodeus.

Si fur claustra domus spolijs, gazzisq; referta,
Ingrediens prunas ardentes per loca ponat,
Et supra ponat magnetis fragmina prunis,
Vt per tetragonum fumi vapor alta vaporet,
Mentibus euersit veluti impendente ruina,
Diffugiunt omnes in ea quicunq; manebunt.
Et fur securus rapiet, quæcunq; libebit.

Cuius ratio est, quod magnes melancholicus est, ut ex colore conijcitur, cuius uapores hausti, & ad cerebrum delati, dormientibus terribilia, & melancholica phantasmata inducunt, idem efficere solent carbones. Pondus dauię cum sepo serpentis, & succo urticę, si alicui datum fuerit ad potandum, dementes reddit, eumq; ex gente, patria, habitatione, ac regione sua fugat, hęc operatur, atram melancholiam

liam exagerando. Vel qui ore habuerint eum, lunaticos & melancholicos efficiet. Ex ferri abstractione Medici opinati sunt ad extrahendum sagittę ferrum ex humano corpore magnetem ualere. Vtimur autem magnete in uitro conficiendo. Plinius. Post uitri originem ut est astuta, & ingeniosa solertia, non fuit contenta uitrum miscuisse, cœptus addi & magnes lapis, quoniam in se liquorem uitri quoq; in ferrum trahere creditur. Hunc uerò in conficiendo uitro adijcitur magnetis particula, certè singularis illa uis nostris etiam temporibus ęquè ac priscis, ita in se liquorem uitri trahere creditur, ut ad se ferrum allicit, tractum autem purgat, & ex uiridi, uel luteo candidum facit, sed magnetem postea ignis consumit, ex Agricola. Legimus & capiti admotum magnetem dolores omnes auferre. Galenus purgatorias uires habere dicit, propter quod hydropicis in potu datur, & omnem humorē è uentre educit. Non omittemus tandem Hadriani in suis quęstionibus errorem de magnete, inquit enim ferrum sua grauitate nihil magneti ponderis adijcere: nam ferunt naturales si magnes aliquis fortis in libra appensus fuerit, & post ad se attraxerit ferrum, nil ultra ponderis, quàm antea ex solo magnete, iam ex ferro & magnete simul erit, ita quasi absorpta, & ab effectu mouendi grauitas ferri uirtute magnetis impedita erit. Quod falsum repperimus. Simile irridetur ab Aristophane de uillico supra asellum sedente, ac aratrum super humeros gestante, dicente asellum aratri grauitatem non sentire, quùm uis eius animę pondus illud substineret.





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER OCTAVVS.



Experimenta continet medica.

PROOEMIVM.



ONSTITVERAMVS omittere sequentia hæc medica experimenta, quùm de ijs affatìm vniuerso Phytognomonicorum opere pertractatum esset, nec omisimus, quod certi, & occulti de re illa haberemus, nisi quædam, quæ ad eam normam redigi nõ poterant. Et si alia quoq; distillationis libro describentur, ne tandem hic locus Medicinæ vacuus relinqueretur, sententiam mutare, & aliqua huc afferre decreuimus.

DE SOPORIFERIS MEDICAMENTIS. Cap. I.



T ordinatè, quę diximus, describamus experimenta, à morbis, qui capiti occurrunt, incipere constituimus, & primò à somno: nam satis anxiè inter arcana hypnotica secreta requiruntur, maximęq; apud Medicos sunt existimationis, ludificando per somnum aliquorum dolores. Nec minus apud Duces, & Imperatores militum, quùm hostibus stratagemmata moliuntur. Soporifera hæc medicamenta ex maximè frigidis, & humidis constant. Plutarchus in Symposiacis somnum à frigiditate fieri dicit, & ob id hypnotica pharmaca plurimam habere vim ψυκτικὴν.

Docebimus primò

Mandragora somnum inducere.

Dioscorides

Dioscorides eos homines protinus dormituros eo habitu dicit, quo mandragoram hauserunt, ereptis omnibus sensibus in ternas, quaternasq; , à quo potionati sunt horas, & hoc ut Medicos quùm urere, aut secare quem volunt. Et mandragoram produnt viri periti vitibus adnatam, transmittere in illas potestatem somnificam, ut vinum ex eis bibentes faciliùs, procliuiùsq; in soporem collabantur. Hic mandragoræ historias relatu non iniucundas referemus ex authoribus stratagemmatum. Iulius Frontinus refert. Annibal missus à Carthaginensibus aduersus rebellantes Afros, quùm sciret gentem esse auidam vini, magnum eis modum mandragora permiscuit, cuius inter uenenum & soporem media vis est, tunc prælio leui commisso, ex industria cessit, nocte deinde intempesta, relictis intra castra quibusdam sarcinis, & omni vino infecto, fugam simulauit, quùmq; Barbari occupatis castris in gaudium effusi medicatum merum auidè hausissent, ac in defunctorum modum strati iacerét, reuersus cepit eos, ac trucidauit. Polyænus idem. Et Cæsar versus Nicomediam nauigans iuxta Maleam à latronibus Cilicibus captus est, qui quùm magnam mercedem pro eius liberatione peterent, ille duplicem summam promisit. Appulerunt ad Miletum, homines extra mœnia accurrebant. Cæsar Epicratem Milesium seruum mittit ad Milesios, rogans, ut sibi pecunias mutuò darent, qui eas confestim miserunt. Epicrates mandatum habens à Cæsare, vt cum pecunijs magnum conuiuij apparatum, & hydriam plenam ensibus, vinumq; mandragoræ mistum. Cæsar duplicatam latronibus pecuniæ summam numerauit, eisq; conuiuium apposuit: illi exultantes pecuniarum multitudine, largiter genio indulgebant, & vinum infectum bibentes, in soporem incidebant. Cæsar dormientes interfice re iussit, statimq; pecunias Milesijs redijt. Demosthenes demonstrare volens, eos, qui velut aspide somniculosa icti, minus desides sunt, ac quodammodo à sensu dissiti, vt excitari non queant, ait, consimiles hominibus videntur, qui mandragoram biberint. Plinius folia olfactu somnum afferre dixit. Possumus idem

Somnificum medicamentum ex solano

Conficere, nam hypnoticon ab effectum cognominant, cuius cortex in vino potus drachmæ pondete somnificam vim obtinet, sed blandè, & mitè. Solanum verò manicum ignorare videtur recens ętas, quippe in eius descriptione Dioscorides sibi constare non videtur sed meo iudicio (vt alibi diximus) duas eo loco plantas describit stramonium Fuchsij, & herbam vulgò vocatam *bella donna*, quare vires mitè somnificæ sunt, nam & aquas sine odore, & sapore conficiunt, somnum inducentes, vt dolus detegi nequeat, nam parua ex eo quantitas exhiberi debet, quùm ego aquam modo quodam parassem, et amico imposuissem in quibusdam vsibus non nisi drachmam exhibuisset, ille vnciam propinauit, iacuit potor quatriduo sine cibo, & motu, vt ab omnibus mortuus iudicaretur, nec vllis conatibus expergisci poterat, digestis vaporibus exporectus est, & si mortem ex immdico vsu Dioscorides minetur, Modum iniquis celamus, probis apparet. Fit quoq;

Somniferum ex papauere.

Ex eo eclegma fit soporiferum. Inciduntur capita decussando tenui manus libramento, ne penetret intus plaga, erumpentem lachrimam subiectus vnguis in mytulam corriuet, & digressi haud multo post redunt, quod fluxit è vulnere coalitum inuenturi. Sed Thebaicum optimum. Idem de hyoscyamo dicendum, & de cicuta. Et his omnibus possumus.

Pomum somnificum conficere

Constat enim opio, mandragora, cicutæ succo, hyoscyami seminibus, hisq; moschum additur, vt odore illectum olitorem feriat, in pilam conglobato, quantum pugnò quis comprehendat, hoc sæpius odorando lumina somno demulcet, ac ligat. Tandem mirus tradetur

Modus, quo quis dormiens soporiferum mediamentum hauriat.

Sed quæ diximus facilè quis cognoscet post somnum se à medicamento malè mulctatum, & secum suspicionem afferunt. Sed ex quampluribus dictorum quinta essentia extrahitur somniferis menstruis. hoc plumbeis vasculis clauditur, sed optimè operculatis ne minimam auram expirent, nam euanesceret medicamentum. Vtendi tempore amoto operculo, dormienti naribus admouetur, subtilissimamq; vim halitus haurit olfactu, itaq; sensus arcem obsedit, vt profundissimo demergatur somno, non nisi maximo conatu experrecturus. Post somnum nulla capitis grauedo remanet, nec doli suspicio. Hæc soleni medico clara sunt, impio obscura

QVOMODO HOMINES PER DIEM DEMENTARI POSSINT. Cap. II.

POST soporifera medicamenta dicemus, quæ homines mente alienatos reddant, cognata res: eædem enim plantæ, quæ somnum inducunt, si paulò plus propinentur, dementant, sed non quæ id perpetuo operentur, docebimus, sed quæ nos iucundo spectaculo per diem demulceri possint, & post ludum nulla remanet noxa, & incipiemus à

Mandragora

Mandragora mentem alienare

Quomodo possit. Diximus ex parua sopor,& plusculo insania,sed largo ex potu mors contrahitur. Morion si drachma propinetur infatuare dicit Dioscorides. Nos id faciliter fecimus vino: quod his constat. Mandragoræ radices accipito, in mustum adhuc feruens, & in bullas tumens dimittito, operculum indito,aptoq; loco seruetur binis mensibus, quùm eo indigueris, potui dabis, qui id hauserit, vbi multum profundo fuerit demersus somno, mente capitur, ut per diem non parum deliret, ac post somnum soluitur dementia, nec damnum affert, multumq; fuerit voluptuosum videre:periclitamini. Poterimus eodem modo

Solano manico dementare.

Stramonium diximus, cuius semina iam arida macerata in vino per noctem, ac drachma propinata in cyatho vini, sed ritè data, ne hominem offendat, post aliquas horas dementat, vt mirabiles visiones potori ostendat, iucundas, horribiles, & varias:vt vis,soluitur dementia post somnum, nec mali aliquid infert, si, vt diximus, rectè administratum fuerit. Possumus & eius semine in puluerem radacto, obsonia condire, subtiliter super ea spargendo,quantum tribus digitis prehēdere poteris. Per diem satis iucunde insanire facit. Sed venefica vis tollitur soluta post somnum, vel tactis temporibus, & pulsibus aceto, aclimonum succo. Possumus & aliter.

Aliena solani specie idem afficere.

Quam herbam vulgò *bella donna* nuncupari diximus, hæc omnino pessima, cuius radicis siccæ drachma inter alia hoc habet speciminis, quod homines dementat innoxiè, vt nil iucundius sit tale spectaculum videre, tam deliras ineptias, & uisiones, quæ etiam soluitur post somnum, sed interdum cibum capere recusant. Hoc tamen præmonimus has omnes radices assumptas, vel semina, vt diximus iucundas imagines obuersari bibentibus facit, & si aliquid plusculum propinaueris, excessum hunc mentis in triduum retinebit, sed quadruplicatum mortem quoq; afferet. Vnde cautè cum his procedendum. Erat amicus, qui quoties libuisset, alijs spectantibus poterat

Hominem reddere, vt sibi persuaderet in auem mutari

Quamcunq;, vel animal,& insanias ad libitum producebat: nam potionato quodam medicamento, nunc videbatur ipsum se in piscem mutatum,atq; iactis brachijs in solo natabat, & nunc resilire,nunc verò submergi videbatur; alterum verò in anserem conuersum,& ore herbas conuellebat, ac dentibus terram percutiebat, vt anser, nunc verò canebat, nitebaturq; alas mouere. Hoc autem faciebat supra dictis plantis,nec ab his hyoscyamum secludebat,extractis per sua menstrua essentijs, admiscebatq; ijs, de eorum artubus, corde, cerebrò, & alijs. Memini dum illa iuuenis experirer in contubernalibus,eorum insania versabatur circa ea, quæ prius comederāt, et ex cibi qualitate imagines obuersabantur. Vnus qui bouinam carnem multam ingurgitauerat, non nisi boues in imaginibus obuersantes videbat,ab eis cornibus impeti, & alia eiusmodi. Potionato etiam quodam medicamento vir in terra pro ijcitur, atq; vt submersurus brachia & pedes mouebat, nitebaturq; se à morte eripere: vbi autem uis medicamenti obsolescit, quasi qui è mari euaserit, naufragus capillum, & vestimenta comprimebat, vt inde aquam exprimeret, anhelabatq, quasi maximo sui labore à maximo periculo euasisset, hæc & complura visu iucundiora faciet curiosus inuestigator, sat fuerit modum attigisse.

SOMNIA CLARA, OBSCVRA, IVCVNDA, METICVLOSAQVE inducere. Cap. III.



NVNC quomodo insomnia læta,vel tristia, & vera induci possint, docere tentabimus. Sed ut rem certius efficere sciamus,non obfuerit causas prius cognoscere. Cibus,ex concoctione (quod pro explorato haberi debet) tabescit, & in vaporem soluitur,quem caliditate iuncta,in leue desciscere par est, quùmq; natura in sublime feratur, aliquatenus attolli, et in cerebrum per venas redundare, vbi cerebrum perpetuò obrigens frigore, ad instar nubium generationis, vt in maiori mundo visitur, fit humificum, & nebulascit. sic intestina reciprocatione denuo ad cor defertur, principis sensus domicilium:interim caput opplet, grauedinosum reddit, vt profundo demergatur somno. Vnde imagines descendentes, aliorum vaporum occursu, interpollantur, vt præposteræ, monstruosæq; videantur, idq; in noctis conticinio. Si verò in matutino, vbi excrementitius,fæculentusq; sanguis a puro, & frugi discretus, & ipse refrixit, & deferbuit, meracæ, obsolutæq; visiones demonstrantur, & gratæ. Non ergo irrationabile duximus, quùm immoderato tumefacta potu virtus sopita langueat, tùm ex natura edulij vapores attolluntur, tùm ex ijs, quæ corpore abundant, in somno exultari, & immoderate iactari, vt diuersa incendia, tenebræ, grandines, putredines ex flaua, atraq; bili, frigido; putridoq; humore. Sic aliquem trucidare, vel impie cruentari, sanguinis abundantiam habere,

habere, immò temperiei eiusdem præsagituram elici posse Hippocrati, & Galeno placet, vnde cibis vescentes flatuosis, eorum vi salebrosæ imagines, monstruosæq; , qui itidem attolluntur, si tenuis, modicęq; exhalationis, gratis animam exhilarant simulacris. Sic etiam extrinsecus applicando simplicia, secum illius rei phantasmata infecta sensuum principi deferunt. Arteriæ enim nostri corporis, inquit Galenus, ad se intus quodcumq; trahunt, proximè circundans eas, dum continuo dilatantur. Confert & iecur perungere: nam à ventriculo sursum euaporando permeat sanguis ad iecur, à iecinore ad cor subito, sic reciprocantes tinguntur vapores, eiusdem coloris imagines referentes. Vt non minus peruigiles, quàm soporantes lætemur, en

Somnia hilaria excitandi ratio

Cœnæ summo, quùm cubitum pergimus, si mandimus melissophyllon, quàm alij citraginem vocant, consopiti varijs illudimur imaginibus, quibus lętiores non percuperet animus, agros viridaria, arbores, flores, prata, ac deniq; terram omnem in virorem conuersam, vmbrosis operculis opacatam, ac deniq; oculos circumlustrando, vernat vndiq; mundus, & arridet. Facit eosdem buglosson, ac seriolę, populneæ frondes idem operantur, vnde vnguētum populneum his succedit. At si querimus

Snmnia obscura, & tumultuosa

Fabas edimus, & ideo à Pythagoreis abominantur, quod talia pariant insomnia. Phaseli, quos præcipuè smilaces hartenses vocant, tales pariunt, lentes, cæpę, allia, porra, sic smilax læuis, dorycnium, picnocomum, vinum rubrum nouum, hæc insomnia ingerunt, in quibus phantasmata deluxata, lacessita, tortuosa, & turbida. Sic per aera delatus, maria, fluentaq; transnare videbit, casus, mortem, tempestatum sęuitiam, imbres decidere, & nubilos dies videre, Solis fulgorem infuscari, cœlum hyemare, ac non nisi meticulosa omnia demonstrari. Sic prædicta loca illinendo fuligine, vel omni adusto, oleoq; (quod ideo addimus, vt penetrandi vim medicamentum adsciscat) ignes, incendia, fulgetra, coruscationes, & omnia tenebris inuoluta. Hæc sufficere videntur, quia quomodo vera fieri possint libro Phytognomonicorum declarauimus.

ALIQVA AD OCVLOS PRAESTANTISSIMA REMEDIA. Cap. IIII.



QVVM oculis olim nos laboraremus, & iam visus vsu priuati, & à præstantissimis medicis habitis, derelicti, accessit empyricus quidam, qui aquam hanc oculis imponendo, eodem die, ne dicam hora sanitati restituit. Muneribus, præcibus, dolo, ære nacti sumus secretum. Hic tradere non pigebit, vt quisq; ex voto vti possit. Vsus ad inflammationes, lippitudines, nebulas, fistulas, & huiusmodi, & si non eodem, altero saltem die persanat. Si omnes, quos integræ sanitati restituerimus, recensere velimus, nimis prolixiores essemus. Sumito igitur vini *græci* vulgò dicti phialas duas, rosarum albarum aquæ distillatæ selibram, aquæ chelidonię vncias binas, fœniculorum, euphragiæ, & rutę tantundem, tutiæ sexcunciam, garyophyllorum indicorum tantundem, sacchari cadi rosati drachmam, caphurę sesquidrachmam, aloes tantundem. Tutia hoc modo præparatur. Igniatur, & sexies extinguatur in aqua rosacea, cum vino *græco* remista, sed aqua postremo eijciatur: terenda terantur tenuissimè, & cum aquis remisceantur. Aloe hoc modo aquis concorporatur, quùm inhabilis sit puluerationi, indantur mortario cum aliquantulo aquæ iam descriptę, seduloq; agiretur, quatenus in aquā abeat, & strigmenti modo coeat, idq; donec aquę remisceatur, reliquis addatur. In vitreum vas indatur, operculatum, & lutatum ne exhalet, sub dio Solibus, & roribus exponito diebus quadraginta, ter, quater in die remiscendo, agitandoq;, sic demum insolata reponitur, promenda vsu. Vtemur hoc modo

Ad inflammationes, lippitudines, & fistulas.

Iaceat in lecto ęger supinus, & iniecta intra apertos oculos aquę lachryma, vel gutta, claudat, reseretq, oculos infirmus, vt per oculorum cauitates intrusa aqua, per oculum diffundatur: Id bis, terùe in die, & curabitur. Hoc verò modo vtemur ad

Oculorum nebulas

Si nebulę fuerint supra, vel infra corneam, conficito puluerem ex saccharo cado rosato, alumine combusto, & sepię osse, sed tenuissimè contusum, & succretum incerniculo, vt tactum effugiat, & quùm cubitum pergit, supra oculum pausillum huius pulueris asperges, mox aquę guttam extillabis, oculos claudito, & dormito, nam citissimè diluetur.

AD DENTES CONFIRMANDOS. Cap. V.



IL tandem præstantiùs in vniuersa medicinali sylua hoc ad dentes remedio repperire potuimus, aqua enim per gingiuarum fissuras penetrans, vsq; ad dentium neruulos peruenit, eosq; roborat, & confirmat, insuper & si exesi fuerint, carne replet, & conuestit eos. Præterea albidos, nitidos, & vt vniones dentes splendentes reddit. Scio virum hoc solo remidio quamplurimas sibi opes comparasse. Sumito igitur, saluiæ, vrticæ, rorismarini, maluæ, & corticum radicum iuglandis benè lotarum, contusarumq; manipulos tres, itidem florum saluiæ, rorismarini, oliuæ, & plantaginis foliorum tantundem, hyppocistidis, marrhubij, & summitatum rubi manipulos duos, florum myrti libram, seminum dimidiam, rosarum non dum dehiscentium cum suis stipitibus manipulos duos, sandalorum, coriannorum præparatorum, corticum citri drachmas duas, pulueris cinnamomi tres, nuces cupressi decem, pineæ virides quinq;, boli armeni orientalis, & mastiches duas drachmas: Terantur omnia, & vino nigro austero infundantur, triduò macerentur, & leuiter expresso vino in vitreũ alembicum imponantur, lentoq; igne extillet aquam, quæ cum duabus vncijs aluminis ebulliat, ore cõ operto, dum in aqua dissoluatur. Vbi ea vti libuerit, suge plusculum aquæ, ac in ore agitato, & voluta to, quousq; vertatur in saliuam, proice tunc, & linteo perfrica dentes, nã quę spopondimus, perficiet, scilicet dentes roborat, & circumscarificatas gingiuas carne conuestiet. Nunc alia trademus experimenta

Ad dentes stabiliendos.

Macerentur lentisci frondes, rorismarini, saluiæ, & rubi in vino *græco* vocato, mox leui igne per retortam extillabis, cuius haustus per os reuolutus, quousq; in saliuam abeat, dentes corroborat, & gingiuas carne replet, & inalbat. Tollit dolorem dentium pirethri radix contusa, & dentibus indita, idemq; præstat & hyoscyami. Ad dentium ἀμωδίαν experti sumus portulacam, sępius decantatam. Sicui tument,

Ad tumentes gingiuas

Contunduntur radices & frondes plantaginis, & admouentur supra tumores, quùm cubitum pergis, mane exiccatas reperies.

AD HVMANI CORPORIS ALIQVAS INFIRMITATES TOLLENDAS. Cap. VI.



ONGEREMVS hoc capite remedia aliqua, non pretereunda, quæ continuo periculo facto, vera nouimus, & si vsitata aliqua, tamen vera, Et primò

Ad capitis dolorem.

Extrahitur è rosis quoddam esse sanguinei coloris, sed miri odoris, & strenuę potẽtię. Madescant lintea eius liquore, fronti, & temporibus imponantur, continuo experimento nobis comprobatum, & si diuturnos non tollit aliquando, lenit tamen. Si resiccescunt, & adhuc dolor viget, iterum humectare ne tędeat. Multoties quoq; ophitem lapidem, vulgò *serpentinum* capiti admouimus, & tolli, & leniri nouimus. Vertiginem aboleri vidimus admoto alces vngue, & anulo in manu gestato in perpetuum tolli. Valent

Ad labiorum scissuras

Hyoscyami semina, nam flagrantibus prunis iniecta, si surrigens vapor per infundibulum papyraceum labiorum fissuris excipiatur, adeò calens, vt vix sufferre valeat, sedatur illicò tumor, glutinanturq; scissuræ, nunquam amplius rediuiuæ. Nunc trademus

Ad digitorum reduuias

Mirabile experimentum, quod à Paracelso didicimus, verum ex multiplici experimento cognitum, tollit enim illicò tumorem, dolorem, & vnguem curat. Tollito terrestrem lumbricum, qui è terris erumpit, pręcipuè assidua stilla madentibus, si ibi enim rimeris, effodiasq;, facilè inuenies, sed viuum, & eo digitum circundabis, tantisper tenendo, donec moriatur, quòd intra horam succedit, & sedatur illicò dolor, pus exiccatur, & breuissimè sanatur, nec mirabilius ex tot, tantisq; remedijs cognoui. Nec minus potens remedium

Ad pleuritidem

Inueni, quod folijs florum syluestris papaueris cõficitur. Colliguntur flores papaueris dicti Maio mense, ante Solis ortũ, priusquàm hiscant, nam tenuia folia quùm sint, vel facillimè leui ui caloris exiccantur, labunturq;, in vmbra siccantur, reponunturq; ad vsum. Vel stillentur flores, & serbetur aqua. Vnde si quis ex vino sumpserit puluerem drachmæ pondere, vel quantum argenteum nummum contumulare poterit, cum sua aqua, aut per se sola aqua, aut emplastrum ex puluere loco applicabis, sedatur illicò dolor, non sine astantium stupore. Idem operatur scobs ligni quercini visci ex vino pota. Affertur quoq; ex India occidentali lapis hispanice *della hijada* dictus, vt smaragdi plasma, qui brachio gestatus ex argento, amuletum huius morbi prædicatur. Vidimus

Ad colicum dolorem.

Maximè præstare *zibetum* dictum, nam vmbilico litum, ciceris quantitatis, & supra lituram panis, ex clibano calens detractus appositus, & supra eum incubando, prius quàm frigesceret panis, dolor sedatur. Maximè salutaris.

Ad scroti tineas

Puluis est, qui ex strigilibus excidit, dum equisones equorum, & id genus iumentorum sordes expoliunt, abraduntq;, nam sanat sine dolore. Vel lithargyri puluis, aloes, thuris, æruginis, aluminis, contusa & remista omnia cum olio lentiscino, & inuncta. Inter omnes hydrargyri præcipitati puluis impositus præstantissimus. Hæc potissima cognouimus

Ad deturbandos calculos.

Ex saxifragia hircina, adianto, helxine, petrapio, bibinella, & citarach aquam ex balneo stillabis, & intercalatis diebus calculoso propinabis, nam calculos, quamuis magnos, exedet, corroditq;, quotidiana experientia videbis in vrina harenulas, & exesa lapidis fragmenta. Preterea mori fructus et folia ante Solem collecta, distillata, vel in vmbra exiccata, si ex vino, vel propria aqua bibãtur manè, mirè ad deturbandos calculos valet. Fungos ex lapide natos in puluerem redigimus, vel vmbra exiccatos, vel tepenti clibano, & mane ex vino haustos mirum in modum ad calculos valere nouimus. Si tundantur semina, quæ in persici osse concluduntur, & macerentur biduo in aqua distillata per balneum siliquarũ fabæ, ac max denuò distillẽtur, potu calculos deijciũt. Troglodytũ passerẽ Aetij, maximè valere nouimus aduersus vesicæ, & renum calculos. Ea auicularum omnia minima est, iuxta sępes versatur, caudam fert erectam, in summo alarum lineamenta cinerei coloris habet, volatus breuis, tandem regulo similis, vim supra omnia sortitus est contra calculum, vt crudus, excoctusq; cibo exceptus, vel exiccatus, aut sale conditus, vel quocunq; modo assumptus, etiam in puluerem redactus, ollis clausus, operculatus, & litus ne spiritum exhalet, igniq; impositus. Aquam etiam experti sumus contra hunc morbum ex quadam vena à Vittruuio descripta, quam quùm curiosiùs conquisissemus & reperissemus, valdè lætari sumus. Verba Vittruuij sunt. Item sunt nonnullæ acidæ venę fontium, vti Lyncesto, & in Italia virena Campania Theano, alijsq; locis pluribus, quæ hanc habent virtutem, vti calculos in vesicis, qui nascuntur in corporibus hominum potionibus discutiant. Fieri autem hoc naturaliter ita ideo videtur, quod acer, & acidus succus subest in ea terra, per quam egredientes venæ intinguntur acritudine, & ita quùm in corpus inierunt, dissipant quę ex aquarum subsidentia in corporibus, & concrescentia offenderunt. Quare autem discutiantur ex acidis eę rçs, sic possumus animaduertere. Omni in aceto si ouũ diutiùs positum fuerit, cortex eius mollescet, & dissoluetur. Item plumbum quod est lentissimum, & grauissimum, si in vase collocatum fuerit, & in eo acetum suffusum, id autem opertum, & oblitum si erit, efficitur vti plumbum dissoluatur, & fiat cerussa. Eisdem rationibus ęs, quod etiam solidiore est natura, similiter curatum si fuerit, dissipabitur, & fiet ærugo. Item margarita, non minus saxa silicea, quę neq; ferrum, neq, ignis potest per se dissoluere, quùm ab igni sunt percalefacta, aceto sparso dissiliunt, & dissoluuntur. Ergo quùm has res ante oculos ita fieri videamus, ratiocinemur ijsdem rationibus ex acidis propter acritudinem succi, etiam calculosos è natura rerum similiter posse curari. Hactenus Vittruuius. Locus vbi vena est, hodie dicitur vulgo *Francolise*, à Theano miliare distans, decurrit per viam, qua itur Romam. Nec omittemus oleum

Ad confirmandum stomachum

Mirabile, auget concoctionem, & nauseabundum sedat. Oleum ita paratur. Semisextarium olei perfectissimi affunditur in vas ęneum, stanno sublitum patuli oris, mox contunditur in marmoream pilam ligneo pistillo, romanę menthę librę quindecim, sed vehementer, vsq; donec ad unguinis formam deuentum sit, tantundem adde menthę, & absinthij, & in oleum indito, rude misceto, versatoq;, sed vase operculato, ne sordes externę aliquæ adijciantur, triduo, vt commadeant finito, mox lento igne decoquas quotidie quinis horis, idq; quindenis diebus repetendum, vsq; adeò quo subiecta olei natura infusarum herbarum vim in se trahat: herbas mox, & oleum per lineum pannum percolato, pręlo, vel manibus, vt purum oleum exprimas. In oleum primò expressum alias herbas recenter concisas addimus, denuò coquimus, subindeq; premimus, eademq; obseruari in tertiam molitionem etiam conueniet, & quotiens id innouamur, semper eandem operam impendemus, dum oleum viridem colorem contraxerit. Sed separare succum ab oleo magna cura oportet, enimuero si quid in eo vel minimum substiterit, & oleum effœtę erit operationis, & totus modus deperit, argumentum optimę decoctionis, & absumptionis humiditatis erit, si gutta super ignitam laminam instillabis, non stridet. Tandem libram cinnamomi, selibram nucum myristicarum, tantundem mastiches, & spicę nardi, & tertiam garyophyllorum partem separatim conteres, & per incerniculum traiectas in oleum remiscebis, lignea rudicula remiscendo. Omne igitur in vas testaceum vitro sublitum condito, sed longo pręditum collo, vt rectè claudi, & operculari possint, capacitatis tantę, vt tertia pars vasis inanis relicta sit. Quindecim diebus in sole contineatur, ter, quater in die remiscendo, agitandoq;, demum ad vsum reponito.

VT MVLIER CONCIPIAT. Cap. VII.



VLTA circunferuntur remedia, quia maximè à magnatibus expetuntur, vt quæ diu steterat sterilis mulier, concipiat. Antiqui ad conceptionem saluiam prædicabant, & in Copto Aegyptij post sæuias pestelentias, ab his, qui superfuerant, ad eum succum bibendum mulieres coactas fuisse, vt conciperent pluries, & fœtus ederent. Sal etiã optimè genituræ consulit, nam non solùm Venerem titillat, sed fœcunditatem præstat. Aegyptij suos canes ad coitum inertes salsamentis alachriores ad Venerem reddunt. Argumento est quoq; fœcunditatis, quod naues maritimæ Plutarcho teste, tam immensa murium prole, & fœcunditate onerantur, nec desunt qui fœminas mures absq; masculi coitu, solo salis linctu concipere affirment. Et salsamentariæ mulieres incontinenter pruriunt, & spectatæ sint fœcunditatis. Ob id Poetæ Venerem ἁλιγενῆ ex sale, vel mari natam finxerunt. Aegyptijq; sacerdotes, eodem Plutarcho authore, à sale, & salsis edulijs religiosè se abstinent, quùm illa tentiginem, & libidinem excitent. Nos verò tale probauimus, & optimum reperimus

Remedium ad concipiendum.

Vbi menstrua fluere desierint, tollito recens natum ouum, coquito, moschum remisceto pondere grani frumẽtacei, quũ cubiũ pergit, absorberat. Mane verò nouæ ollæ veteres fabas, saltẽ quinquennales indito, & aqua diu bulliant, & cubili surgẽs mulier fumum recipiat, veluti per infundibulum in muliebribus, per horæ spatium: mox haustis duobus ouis sorbilibus, in lectum redeat, ac calidis linteis madorem exiccet, & abigat, & cum suo viro coeat, quiescat, deinde duo ouorum albumina cum bolo armeno, ac draconis sauguine permisceat, ac lini stupam in eis madefaciat, & renibus applicet, & quia difficile hæret, fascijs constringenda est libertas decidendi, mox surgat è cubili, noctu verò idem emplastrum innouet. Quùm verò somnus irrepit, in ore zingiber verset. Idq; nouem diebus exequatur.

AD CONTAGIOSAM VENEREAM LVEM REMEDIA. Cap. VIII.



VVM eiusmodi morbus adeò sæuiter in humanum genus grassaretur, multa ingenio, & experientia conquisita sunt præstantissima remedia, vt huic morbo occurramus. Et quùm multa à multis describantur, hoc tamen nos vno solò contenti erimus, quòd non hoc tantùm morbo, sed ferè omnibus vti poterimus, & quamplurima ex eo vidimus experimenta. Facilè paratur, facileq; ab ægro assumitur, Sumo guaiaci ligni scobis libram vnam, sarsę parillæ tenuiter tusæ dimidiam, senæ frondium, et folliculorum vncias quinq;, agrimonię & equisceti manipulum vnum, cinnamomi drachmam, tantundem garyophyllorum, nucem myristicam vnam: terantur omnia, & in doliolum conijciantur, quod viginti amphoras vini *græci* vocati optimi capiat, macerentur per diem, illudq; in prandio & cœna vtatur æger ad libitum: nam sensim purgando omne malum curat, præter veneream luem. Si ex purgatione debilitatur æger, aliquos dies intercalabit. Aæstatis tempore ab impositione cinnamomi abstinebit, & myristicæ nucis. Nos ad diuturnos capitis dolores, anriũ surditatẽ, vocis hebetudinẽ, & infinitos alios morbos vsi sumus. Est quędam

Præseruatio à Venerea contagione,

Qua quis post infelices congressus vti poterit. Sumito aristolochiæ, & gentianæ drachmam vnam, sandalorum, ligni aloes scrupulos duos, pulueris corallorum, spodij, cornu ceruini usti semidrachma, foliorum sonchj, scordij, betonicæ, scabiosæ, tormentillæ manipulum vnum, rosarum tantundem, scobis guaiaci duas, squamæ æris duas, hydrargyri præcipitati sesquidachmam, vini maluatici libram, aquarum sonchj, scabiosæ duas. Misceto vinum & aquas, & in eis imponito guaiaci scobem per diem, mox reliqua, & decoquito vsq; ad consumptionem medietatis, coletur, decoctum exprimatur, & in eo liquore madescat per noctem linteus, ficceturq; in vmbra: idq; ter repetat, post coitum ablue glandem, imponito frustulum lintei, ac pręputio integito.

ADVERSVS VENENA ANTIDOTA. Cap. VIIII.



VLGATVM est Medicorum dogma, herbas, lapides, aliaùe serpentum faucibus iniecta, quę eos trucident, antidotum esse contra eorum venenum. Pręcipuè apud Dioscoridem legimus de anchusa onochilo, quę valdè efficax aduersus serpentes constat, manducata si inspuatur, mori serpentem. Vnde nos semidrachmam theriacę, vel mithridatij cum aqua vitę remista in os viperę ingessimus, & semihora expirauit, hanc eandem aquaticum serpentem, quem

uulgò

uulgò *ceruonem* uocant, ingurgitare coegimus, & si aliquantulum stupidus iacuisset, nil tandem mali passus est. Igitur oleum ex seminibus citrij, & arancij, uel limonis expressimus, & in serpentis faucibus instillauimus, & quamprimùm interijt. Præterea drachma radicis succus angelicę intra horam occidit. Balsamum, quod uocant ex occidentalibus Indijs allatum, pręcipuè contra eos ualet, nam quùm eò fauces, & os liniissemus, dimidię horę spacio interierunt. Orientale datum delibutorio veneno, aut ictui serpentum pręsenti esse remedio Aetius inquit. In Arabia vbi nascitur, omnis veneni timor abest, neq; morsu quispiam extinguitur, sed tanquàm pretiosissimum vnguentum pastis serpentibus, lęthalis veneni noxa in mitiorem conditionem se conuertit. Sed nil præstantius inuenimus, quàm terra insulæ Meliteæ; nam tantillum pulueris in os iniectum, citissimè interficit. Eiusdem ferè virtutis experti sumus lithoxylon, quo Medici vtuntur pro vermibus infantum. Sed est borax, siue chelonites, Galli crapodinam vocant, quem inueniri aiunt in capite buffonis senis, & magni, quem si quis, eo viuo, detraxerit, contra venena valere dicunt. Aiunt eximi viuentibus puniceo in panno, cuius colore plurimùm oblectantur, atq; dum ipsi feriando relaxant se, capitis onus deponunt, id mox in subiectam cistam è medio foramine collabitur, alioquin eum resorbeat. Sed qui eum extraxerit, neminem veridicum repperi, & cum multos dilaniassem, reperire vnquàm potui. Id tamen pro vero affirmo, quos è rubetis extractos dicunt, minerales esse, memini enim Romę vidisse lapidis frustrum magnum, quod ex multis alijs lapillis constabat, adhęrebantq; dorso, vt lepades scopulis, diuersæ quantitatis parui, & magni. Sed virtus vera est, si quis eum cum veneno glutierit innoxium ab eo seruat, circuit enim cum veneno, eiusq; vires hebetat, inefficaces reddit, & irritas. Sed perfectissimum trademus

Oleum contra omne venenum.

Et ad redundandam eorum violentiam pluries expertum. Accipito vetustissimi olei libras tres, in eo florum hyperici duos manipulos macerandos imponito per mensem in Sole, dein expressis folijs, exemptisq; in oleum denuò effunduntur vnciæ binæ florum eiusdem herbæ, & per diei quadrantem, balneo tepentis aquæ ebulire sinas, exemptum vas benè obstipant, ne sit qua interspiret, & ad insolandum quindecim diebus expones. Iulio mense ternas seminis vncias contunde leniter, & mergito in phialas duas optimi vini albi, cum gentianæ, tormentillæ, dictami albi, zedoariæ, carlinæ Augusto mense collectarum, sandalorum rubeorum, aristolochiæ longæ ex æquo drachmis duabus: hæc omnia triduo macerati finito in eo, exempta in oleum imponito, & senis horis decoquatur leniter in balneo, mox per torculum præmantur. Oleo addatur vncia croci, myrrhæ, aloes epaticę, spicæ nardi, rhabarbari, omnia bene contusa, vt per diem cum oleo ebulliant in balneo. Tandem adde thæriacę, mithridatij ex æquo uncias binas, & senis etiam horis balneo ebulliant, tandem quadraginta diebus in Sole contineantur. Vsus eius huiusmodi. Pestis tempore, aut suspecti veneni, vnge stomachum, & pulsus, & locum supra cor, sorbe tres guttas ex mero, & mira operabitur.

ADVERSVS PESTEM PRAECAVTIONES ET ANTIDOTA.
Cap. X.



DIXIMVS de venenis nunc de peste, cognata res, & cui eisdem remedijs ferè occurri possit. Describemus tantùm illa, quæ nostris temporibus à Brutijs, experta sunt, Siculis & Venetis, dum his locis pestis grassaretur, quæ pestilentiæ populatim grassantis contagijs unicè aduersari, & corpora ab lue vendicare. Describenda est primùm

Confectio garyophyllorum florum aduersus pestem,

Et mira eius operatio. Maio mense garyophylli flores colligantur, rubicundi & flagrantissimi coloris, quia vehementioris virtutis sunt, à viridi calice eximito folia, & forficibus vngues rescindito, & marmoreo mortario, ligneoq; pistillo tandiu contundes, quo ad tactum effugiant, interea saccharum decoquatur, pro singulis frondium libris, ternæ sacchari indantur in peluim æneam, liquescant, & bulliant paucissima aqua, quàm fieri poterit è floribus aranciorum stillatitia, vt cito absumatur, donec ad debitam coctionem deducatur, albuminis oui agitati iustum modum, quod & bullitioni, & despumationi suffecturum sit, affundunt, agitando, & scopulis tumidas albuminis spumas detergendo, donec sordes omnes despumando sint exemptę, tunc affusis foliorum contusorum ponderibus, ligneo rutabulo agitentur, donec sanguineum colorem assequantur. Quùm coctioni propinqui sumus, addantur garyophyllorum indicorũ in tenuissimum puluerem contusorum, & parum moschi drachmæ duę, quæ amica societate odorem & gratiam florum addat, & exuscitet, inde fictilibus vasculis indantur, seruenturq;, si aliquas limonum succi guttas addes, viuidiore sanguineo colore placebunt. Possumus & supra frigidum marmor proijciendo misturam in rhombos, vel rotundas placentulas efformare. Si quis id præstantiori modo efficere uoluerit, extrahatur aqua florum color, eoq; diluto saccharum decoquatur, nam fragrantiùs spirabit. Sunt qui florum

folia

folia non contundant, sed forficibus in tenuissimos capillos secent & saccharo condiant, sed gustus gra tiam non ineunt. Hæc confectio maximam cum palato init gratiam, maximeq; fragrãtissimo garyophyl lorum odore placebit. Vires, quas experti sumus, hæ sunt. Præstat ad ad omnes cordis affectus, scili cet animi deliquium, & cordis tremorem, ad vertigines, ad venena, & venenosorum animalium ictus, & præcipuè aduersus pestilentię contagia. Fit ex eis acetum, & dilutum, quo si quis nares mane frica uerit, vtilis contagiosæ auræ arcendæ, nocturnis distillationibus, & melancholicis effectibus. Valet et hoc remedium

Contra pestem.

Mense maio corymbos hæderę legas, & syluestria papauera ante Solis ortum, ne dehiscant, Aprili ga leam, siue rutam caprariam, vmbra exiccentur, & conuertantur in puluerem, cuius drachma ex vino hausta contra morbi contagia valet. Lapis bezoar ex Indiis occidentalibus adlatus, appensus collo, vt pendeat iuxta cor, vel puluis ex vino propinatus pondere quatuor granórum, & contra pestis, & pe stilentialium febrium contagia præualere nouimus: & sincopim tollit, & cordi hilaritatem conciliat. Aqua, vel oleum extractum ex citri seminibus vehementissimum antidotum contra pestem. Expertum quoq; est Apparitij Hispani oleum aduersus pestem præstantissimum.

AD VVLNERA, ET PLAGAS REMEDIA. Cap. XI



SVPERSVNT aliqua ad vulnera & plagas remedia, quæ non omittentur, quùm ali qua miræ operationis ex eis expertus fuerim. Primò ad vulnera, & quamplurima alia remedia discribemus

Oleum Hispani.

Sumito nouæ cęrę libras binas, saluię vncias quaternas, seminis lini totidem, florum rorismarini, & seminis lauri binas, totidem betonicæ, florum chamęmeli, vel olei ternas, cinnamomi sesquiunciam, hiperici, vel eius olei totidem, olei veteris binas. Exiccentur flo res & herbæ in umbra, & vbi obaruerint, tundantur, & cribro tusa incernantur. Liquescat igni cera, dein oleum affunditur, mox pulueres, semper rudicula permiscendo, tandem supra marmor proijcito, & in parua frustra secato, & vitreo vase obtorto, & luto paleato munito, igni accommodetur cum suo receptaculo, commissuras obstipa, adempto interclusis omni spirimento, ne vis deuolet, euanescatq;. Primò lento igne aqua excipitur, mox aucto, oleum rubrum separatis vasis recipies, & operculatis reconde ad vsus. Vis eius excalefactoria, collum, quod frigiditate obriguerit, proluendo sanat, vul nera illitu consolidat, neruorum contractionibus ex frigido succurrit, frigidas podagras lenit, manũ tremores tollit, ad ischadas propinatur, haustum ex vino anginæ fert opem, pubem & renes perun gendo, vel aquam, & oleum ex vino haustum calculos frangit, & deturbat, & hebetat venenum. Au rium surditati, inditur auribus lana peruncta, illinuntur renes, & uenter in eorum doloribus, ex ace to haustum comitialibus, & deperditæ memoriæ pręstat, mulierum verenda linendo cit menstrua, vel ex vino aliquas guttas hauriendo, eodem modo cibi appetentiam prouocat, summo mane sumendo, contra scorpionum morsus: quando quis cubitum pergit, aut quamprimùm surgit hauriens, cui ani ma fœtet, pręstat opem. Præterea

Ad frigidos dolores

Omnes compescendos, tollendosq; vt pote podragricos, ischiadicos, neruorum morbos, conuul siones, arthriticos, frigidas defluxiones, aliosq; morbos humidos, frigidosq; pręstantissimum est oleum ardenarom auium, olim Diomedearum. In Diomedeis enim insulis, quę hodie vulgò *Tremiti* uocantur, in Adriatico mari aues quędam sunt, vulgo *ardene* dictę, nascuntur ibi, versanturq;, nec alibi reperiri dicuntur, ex anatum specie, piscibus viuentes, quos noctu uenantur, carnes in cibum non ve niunt, quùm piscium virus oleant, immodicè pinguescunt. Aues interficiuntur, mox deplumatę, exenterateq; pedibus suspenduntur, emittunt oleum quodam crocei nigri coloris, sed odoris grauissi mi, infesti, piscosiq;. Perunctum oleum, quantum quis sufferre valet, ea operatur, quę diximus & maiora. Sed calidos effectus maxime lędit. Extat aqua

Ad veteres plagas

Viuam calcem si aqua madefacies, & in eam dissolues, ter, quater in die remiscendo, post vbi resede rit, & exclaruerit decollabis, & seruabis; in ea si lintea madescant, & plagis apponantur, curantur. Non omittemus, quas experti sumus

virtutes tabaci *herbæ*

Vocatę, ex multis, quę circunferuntur. Ex eorum seminibus exprimitur oleum, scilicet ex libra ternę vncię proueniunt, quo diros podagrę crucitus leuauimus. Succus depuratus, excoctus in syrupum, mane ingestus, vocem concinnam, claram, & sonoram reddit, maxime ijs commodus, qui phonasco dant operam. Si frondes conterantur, extrahãturq; ex eis succus, et eo puerorum capita perungan tur,

tur illicò pediculi deperduntur. Ad crurum marcidas plagas, & vlcera manantia, sola apposita valent. Pulmones marini, vulgo *pilei*: crystallini, pellucidi, si casu natantium scrotum tetigerint, intollerabili dolore excruciant, succus hu us herbę perlinitus, dolorem sedeat et citissimè, tollit.

QVOMODO INFIRMITATES SIMVLARI POSSINT. Cap. XII.



ON parum profuit aliquibus infirmitates simulasse, vt hostium manus aufugerent, aut paruo pretior redimerentur, aut tormentorum pœnas cauerent, ab antiquis factitata, à recentioribus vsu recepta. Docebimus

Sanguineum fluxum quomodo mentiatur.

Amphiretus Acantius captus à piratis, in Lemnum deductus, in vinculis conseruabatur, prædonibus magnam pecuniarum vim redemptitiam sperantibus. Ille à cibo abstinens, minium aqua salsa commistum bibit. Quùm igitur aluum vacaret, prædones existimantes in sanguinis fluxum incidisse, vinculis soluerunt, ne ob morbum è vita decederet, atq; ita ipsius speratæ pecuniæ periret. Ille solutus, noctu aufugit, conscensaq; naui piscatoria, Acantum peruenet. Ex Poligno. Indicæ ficus fructus, qui mororum modo maturi manus inficiunt, si comederis, sanguineam vrinam reddunt, id quod multis terrorem incussit, credentes se illicò esse pe tituros. Mororum fructus, vel sanguis porcinus coctus, & esus stercus cruore tingit. Rubia tinctorũ esu vrinam cruentam exigit: ex Dioscoride. Legitur etiam, si quis manu eam habuerit diutiùs, vrinam tingere. Docebimus etiam

Color pallidus quomodo inducatur.

Cuminum liuorem, palloremq; bibentibus gignit. Ita certè ferunt Portij Latronis clari inter magistros dicendi adsectatores similitudinem coloris studij contracti imitatos. Et paulò ante Iulium Vindicem adsertorem illum à Nerone libertatis, captione testamenti sic lenocinatum. Cumino etiam suffiuntur, qui facies suas exterminant, vt sanctitatem, & corporis maceratione adsimulent. Extat quoq; experimentum, quo facile quis scire poterit

Plagæ quomodo inducantur.

Extat clematis, & flammula, intollerabilis acrimonię, vt merito flammulæ nomen sibi adsciuerit. Contusę & emplastratæ breui temporis spatio exulcerant, & pustulas inducunt. Sunt & cantharides contusæ cum aqua forti remistę, ampullas ciunt aqua plenas: his etiam herniæ inducuntur.

DE FASCINATIONE, ET FASCINATIONIS AMVLETA. Cap. XIII.



AM de fascinatione est differenum, quiq, effascinatores fuerint, nec silentio prætereundum: nam si nobis priscorum monumenta percurrere libeat, comperiemus eiusmodi multa posteritati prodita iam esse, quùm noua recentioris æui euenta antiquæ famæ non prorsus vanæ suffragentur; nec historijs fidem derogare opus esse censui, si rei veras causas validis rationibus arctare nequimus, preterea quùm pleraq; sint peruestigationem penitus submouentia, quod autem ipse ex alijs opinionibus senserim, in medium explicandum duxi. Multa apud Theocritum, & Virgilium reperies. Vnde

Nescio quis teneros oculus mihi fascinat agnos.

Isigonus, & Memphodorus in Africa terra familias quasdam produnt, voce, & ligna effascinantes, quę si impensiùs fortè, quàm liceat, admiratæ fuerint, vel laudarint pulchras arbores, lętiores segetes, infantes pleniores, egregios equos, pecudes pastu, vel cultu opimas, arescant, & emoriantur repentè: hæc omnia nullæ aliæ causæ obnoxia, quod Solinus quoq; scriptum reliquit. Idem Isigonus Triballis, & Illyrijs eiusdem generis esse quæ pupillas binas in oculis habeant, atq; visu exitialem effascinationem faciant, & interimant quos diutius intueantur, iratis præcipuè oculis, tam nocenti sunt visu, & impuberes maximè noxam sentiunt. Huius fęminas in Scythia esse, quę uocantur Bithiæ, tradit Apollonides Philarchus in ponto Thibiorum genus alterum, multosq; alios eiusdem naturæ, quorum notas dicit in oculo altero pupillam geminam, in altero verò equi effigiem esse, quorum meminit quoq; Didymus. Nec dissimilis generis Damon prodidit pharmacum in Aethiopia, cuius sudor tabem cõtactis corporibus afferat, ac fœminas quoq; omnes visu effascinare patet, quæ duplices pupillas habeant. Cicero quoq; de ijs scribit, sic Plutarchus, & Philarchus effascinatores gentes Paletheobcorum Pontum incolentes, non pusionibus modò, quorum sit imbecillis, sed adultis, qui solido, concretioriq; constant corpore, pestilentes esse, & intuitu, soloq; habitu in morbos languere quos perimant, & in tabem

bem resoluant. Nec solùm qui continuo, sed hospites, & qui eorum commercio alienissimi concutiuntur, tanta oculis vis, & fascinum quanquàm per contactum, & miscellam iniatur sæpè, per oculos tamen perficitur: vt sit exterminatio quędā spiritus per oculos ad fascinari cor deueniens, totumq; inficiens. Sic enim euenit, vt adolescens subtili, claro, calido, dulciq; sanguine præditus, tales det spiritus, quùm à cordis calore à puriori sanguine exoriantur: quia leuissimi in altiori corporis parte perueniunt, & per oculos procidunt, & iaculantur, qui maximè foraminosi, venulenti sunt, omniumq; partium nitidissimi, & cum spiritu ipso vnà vis quædam ignea radijs emittitur, vt rubentes oculos, & lippos spectantes obuios simili cogantur laborare morbo: mihiq; accidens detrimentum attulit: inficit enim aerem, qui infectus alium inficit, sic oculis proximus vna secum vaporem corrupti sanguinis deferens, cuius contagione spectantis oculi rubrę simili afficiuntur. Sic adimit lupus vocem, sic regulus vitam, qui aspectu venenum excitat, & radijs virulentos infigit ictus, cum speculo autem reciproco iaculatu in sui authorem retorquentur. Sic immundæ mulieris intuitum reformidat politum speculum, vt affert Aristoteles, ejusq; aspectu sordescit, & fulgor hebetatur, quod euenit quia sanguineus vapor in speculi superficiem propter tersitudinem in vnitatem coit, vt quadam eluuiecula operiatur, & clarè demonstretur, immò si nouitium ægerrimè elues, quod ideò in panno, vel saxo non euenit, quia in illo serpit, & in profundo descendit, in hoc verò ex partium inconcinnitate dissipatur. At speculum quia pertinax obstat, quia tersum infractum reseruat, quia frigidum coacto aere guttulas gignit. Tali fermè pacto si in clarum vitrum respires, facies saliuæ roris aspergine rigatur, atq; vnà coiens in saliuam relabitur, sic ex oculis radiorum profluuium, qui spirituum vehicula ad occursantis oculos perueniens, transuerberat, & percussi hominis interiora afficit, propriam querens regionem, quùm è corde exoriantur, sic ipsi in cordis marginibus coguntur in sanguinem, peregrinus hic sanguis, ab effascinati uiri natura discordans, reliquum tabe conficit, vnde ægrotat, eatenus contagione ipsa permanente, quatenus vis calidi sanguinis in membris viget, & quùm sanguinis affectio sit, ex nunquā interpolari affligitur febri, quę si in bili, vel pituita esset, per interualla fortasse sedaretur. Vt autem distinctius patescant omnia, id primo sciendum, duplicem apud authores fascinum reperiri, alterum amoris, inuidiæ, & maleuolentiæ alterum. Si verò pulchri desiderio, formæq; concinnitatis fuerit desiderio irretitum, quanquàm eminus iaculetur, per oculos venenum hauritur, & venustę spectrum formæ amantis cordi residet, igniculos succendit, unde semper afflictari solet: Et quia ibi mollissimus amati sanguis vagatur, vultus repræsentat, suiq; ipsius sanguine relucet, in se non quiescit, & sic ab eo trahitur, vt vulnerati sanguis in vulnerantem labitur. Recte hoc sic innuit Lucretius.

Inq; petit corpus, mens vnde est sancia amore,
Nanq; omnes plerunq; cadunt in vulnus: & illam
Emicat in partem sanguis, vnde icimur ictu:
Et si cominus est, os tum ruber occupat humor.

Si verò inuidiæ, & maleuolentiæ fuerit, quem tale virus infecerit, effascinatio noxia admodum, maximeq; in vetulis reperitur. Nec valet aliquis inficiari, quin animo affecto malè habeat corpus, animusq; affectus corporis vires firmat, & potiores reddit, nec solum immutat corpus proprium, sed alienum reddit, & tanto id, quanto ardores interiores vindictæ, vel cupiditatis in corde cient. Non ne auaritia, mœror, vel amor, colores & habitus immutat? Inuidia non ne corpus pallore insigni, & extrema induit macie? Non ne prægnantis auiditas inficit tenerum fœtum rei agnatę nota? Sic vbi flagrantes inuidia oculos, & truces deflexerit, & perniciosè nocendi cupido acriùs micat ex oculis, & intestinus ardor proficiscitur ab eis, astantium corporibus, maximè speciosis malum inferunt, oculorum acies, vti telum transuerberat, præcordia perurit, & maciei præbet causam, si cholerici, & sanguinei præsertim fuerint: nam pororum apertura, & humorum subtilitatate facilè depascitur morbus. Nec solùm ex passione tale fit corpus, sed venenum humano reperiri posse corpore facilè est, quod probat Auicenna: pleriq; tali sunt natura prædit, quod mirum videri non debet, si arte fieri posse sæpius visum est. Mittitur Alexandro ab Indorum Regina insignis speciei puella, serpentium veneno delibuta, & depasta, vt Aristoteles tradit, & Auicenna Rufi testimonio scribit. Galenus autem alteram fuisse, quæ hyoscyamum impunè sumeret, alia verò aconitum, vt ne gallina appropinquaret. Et frequenti eius vsu, (vt ex antiquorum monumentis accepimus.) vsq; adeò innoxium præbuit se veneno Mithridates Ponti Rex, vt quùm vellet veneno sibi mortem consciscere, ne se Romanis dederet, nullam ex assumpto veneno percepit noxam. Gallinas anguium, & lacertorum carnibus obesas, vel tritico eorum iure decocto, si accipitri gluciendas dabis, accelerat pennarum defluuium, multaq; pręterea fiunt, quæ longum esset recensere. Sic pleriq; viri suapte natura sunt, qui tactu infirmitates aliquas curant, multi araneum, & oleandrum comedentes, serpentumq; morsus floccifaciunt, nec tabem sentiunt, si similem sortiuntur naturam, quorum obtutus, vel emanans spiratio non homines solùm, sed plantulas, herbas, cæteraq; emaciat, vt exarescant penitus; & sæpe vbi eiusmodi animalia resident, arentes

segetes,

segetes, veneni participes factæ exiccatę cernuntur, non nisi oculorum vi, & auram quandam eructantes. Non ne mulieres mensium tempore cucumeres, & pepones tactu, visuq; inficiunt, vt marcescant? non ne pueri innocentius viris, quàm mulieribus tractantur? & plures fœminas, quàm viros effascinatrices repperies, complexionis ratione, fortiori enim lapsu à temperamento decedunt, plurimisq; noxijs uescuntur, vt singulis mensibus superfluitatibus expleantur, & sanguis ebulliat melancholicus. Vnde vapores orti, sursum elati per oculos prolabuntur, & astantibus venenum expirant, & tali corpus explent. Vnde sanguinei, ex parte quadam cholerici, & qui oculos habent amplos, nitentes, & glaucos, & castè uiuunt (ne frequenti coitu humorum succus exhariatur) qui frequentissimo intuitu, diutissima imaginatione, aciem aciei dirigat, radij radijs, & lumina luminibus coniungantur, fortasse amorē accendere poterit. Sed cur eius fascino, non aliorum detineatur, ex superiori, & ex hac videtur ratione. Euenit enim ex fascinantis intentione, qui quidem per spiritus, siue vapores transmittitur ad maleficium, & spiritu illo affectus, ei similis afficitur: existente enim maximè in passione illa, & imaginatiua virtute circa rem valdè fixa habitus diu permanens, spirituum habet obedientiam, & sanguinis: tunc exoptata re potest à virtutibus deuinciri, & inflammari. Quamquàm animus, vt Auicennæ ascribitur, neq; ab hac sententia illius abhorret authoritas, solo affectu; & imperio tales producere potest affectiones. Placet Musæo, quòd amoris fundamenta oculus iaciat, & præcipuè ad amandum illices sint: & ex aspectu amorem nasci dicit, Diogenianus, vbi incognitam amari non posse dicit, Et tanquàm prodigij loco Iuuenalis de amante refert,

Qui nunquàm visæ flagrabat amore puellæ.

Nitidus enim oculorum obtutus visam ad insaniam compellit, amorisq; allicitur per oculos rudimentum. Reliqua verò membra non verè dant causam, sed concitant, vt formæ lenocinio cernentem remouentur visis rebus illectus, & immorantem obtutu feriant, & ibi Cupidinem excubantem aiunt sua mittere tela, vt emissus ex oculis aculeus, in astantis oculos confugiat, ac præcordia perurat. Apuleius. Isti enim tui oculi per meos oculos ad intima delapsi, accerrimum meis medullis commouent incendium. Iam non paruam tribuimus quærentibus radicem, ni penitus, maleq; mentis compos extiteris, multis corroborare poteris. Quod si aliquibus fortasse mirum fuerit, morbis perpensis, qui ex contagione eueniunt, vti pruritum, scabiem, lippitudinem, epidimiam, si tactu, visu, loquela, astantem inficiat, facileq; tabem contrahat, cur amatoria contagio, morborum omnium grauissimá pestis, non illicò homines inuadat, ac penitus cousumat? Nec in alijs solùm, sed in ipso quoq; relabitur, immissumq; fascinum ipsi alliciunt. Veterum quoq; scriptis proditur de Eutelida, qui refluxionibus, aquis, speculo, vel fonte resilientibus, in videntem imaginem retorquentibus, sibi fascini perniciem intulit. Author.

Ευτελίδα ανάγ' βȣκαίρεν ἰδὼν ὀλόφιεις ἄινης

Δινήεντι ποταμῷ ἀδ' ἄντικα νῦσσος ἀδίκες.

Adeò sibi pulcher visus est, vt eodem, quo alij ipse fascino deciderit, sic pristinum corporis habitum deperdit, peculiarisq; mori pœnas dedit. Sic se proprio pueri vitiant fascinatu, parentes verò veneficis, & fascinatoribus causam ascribunt. Nunc autem cape

Amoris alexiteria remedia.

Multa enim sunt, quæ prudens instituit vetustas. Si amoris fascinum amoliri conaberis, sic auerruncabis: visum abstrahas, ne tui aciem oculis adigat, neùe lumina luminibus copulentur, vnde enim affici solet. Inde causam amoue, consuetudinem interpellatim remoue, otium repelle, grauis animum adhibe curis, sanguinem, sudorem, & excrementa omnino largè eijcito, vt vnà noxia eijciantur aura. Et cōtraria primis extant quoq;. Nunc autem cape

Inuidiæ fascini amuletum.

Si inuidorum fuerit maleficium, illud sic nosces. Colorem deperdet difficulter oculos eleuat, semper inclinat, crebra iactat suspiria, cor angustijs cohibetur, nec signum conspicitur mali alicuius, lachrimas effundit salsas, & amaras. Ad ipsum exfascinandum: quia aer contagiosus, & contaminatus est, odorata suffimenta substituantur, vt aerem instaurent, nec minus aquis irrorando, cinnamomum, garyophyllos, ciperum, xilaloe, moschum, & ambaram. Ideo prisca ad hunc vsq; nostrum æuum se propagauit consuetudo, retinentq; hoc mulieres, si noxam pueros contraxisse vident, ad expiandos thure eos suffumigant, & circumuoluunt, claro seruentur aere: ij pendeant è collo lapides, carbunculus, iacinthus, saphirus. Alissum in domo suspensum, rhamnum, & phu opiferum putat amuletum Dioscorides: isopum, & lilium odorato, anulus deferatur ex onagri, vel vngularum asini domestici, satyrion, quæ orchis & fœmina dicitur. Rutam sua odore probat Aristoteles. Hæc omnia veneficiorum vires hebetant.

DE SECRETO QVODAM AD VVLNERA REMEDIO. Cap. XIIII.



EXTANT quędam potiones, vulnerariæ dictæ: nam solo potu sanantur, immo in eis mirabile quodam apparet, quod potiones uidentur per vulnera illabere. Sunt hæ autem

Potiones vulnerariæ.

Sumito pirolæ, consolidę aureę, aristolochię, & parthenii manipulum vnum ęquè ex omnibus, sed agrimonię duos. Decoquantur omnia in optimo vino, & recens: digerantur sub fimo equino. Vel pirolę manipulos duos, cyclaminis, & saniculę vnum, alchimillę dimidium. Coquantur in duabus mensuris vini ex more, & mane, & vesperi in potu propinentur; herbas, quas elixasti, super vulnera ligabis admisto pauco sale, & interim alijs medicamentis ne vtaris. Nec omittemus

Vnguentum armarium,

Gręcis ὁπλόχρισμα dictum, olim à [redacted] Maximiliano Cęsari datum & ab eodem expertum, maximè carum ab eo habitum quandiu vixerit, cuius aulę nobilis mihi cõmunicauit. Si adlatum fuerit ferrum, quod sauciauit, aut lignum eiusdem sanguinis madefactum, sanabitur ęger, etiam si longè aberit. Capiatur vsnea, siue muscus concretus in caluaria, aeri derelicta, uncias binas, adipis humanę totidem, mumię, sanguinis humani semiunciam, olei lini, terebinthinę, boli armeni vnciam, omnia simul mortario terantur, in vrna oblonga, & angusta seruantur. Immerge ferrum in vnguentum, & ita relinquatur: ęger mane sui ipsius urina eluat vulnus, nulloq; addito deligetur, & sine dolore aliquo sanabitur.





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER NONVS.



Qui mulieres fucat, & mangonizat,

PROOEMIVM.



VVM Medicinam coſmetica conſequatur, poſt illã de fucis, muliebribus ornamentis à capite vſq; ad pedes quamplurima proſequemur. Sed ne aliquibus ſuperuacuum videretur his libris ea interponere; quæ ad mulierum decorem pertinent, optaremus conſiderarent, non hæc nos ſcripſiſſe, vt genio & luxuriæ indulgerent, ſed quùm author vniuerſitatis Deus rerum naturas ſingulas perpetuò ſubſiſtere quereret, maſculum & fœminam procreauit, vt fœcunda propagatione nunquàm deſiſteret futura ſoboles, & vt ad generationis actus mas compelleretur, fœminam mollem, delicatã, & pulchram formauit, vt horum illicijs, quaſi coacti ſollicitarentur. Nos igitur, vt coniuges ſuis viris placeant, & ne coniugum deformitate offenſi, ad alie-

num cubile diuertantur, mulieribus consuluimus, quomodo formæ lenocinio, & mangonio, si nigras, squamosas, fœdas, & deformes esse pudeat, albæ, læues, flauæ, & pulcherrimæ efficerentur. Aliqua, quæ ex antiquorum scriptis meliora videbantur, experti sumus, & huc adduximus, præstantiora nostra, & neutericorum inuenta, non dum literis mandata, postremo addemus. Et primò à capillis incipiemus.

FLAVI, VEL AVREI CAPILLI QVOMODO TINGANTVR. Cap. I.



VVM singulare mulierum studium sit capillos ornare, mox faciem, primò capillos, mox faciem decorabimus. Capillum enim maximum humani corporis ornamentum existimant, vt si ipsum tollatur, tota pulchritudo flaccescat, eoq; præstantiorem existimant, quo flauentiorem, nitentiorem, fulgoreq; radiantiorem. consideranda sunt ad id opus quæ maximè flaua, & quæ capiti non obsint, vt pleraq; sunt, immò eligenda quæ conferunt. Sed antequàm tingas

Præparatio capillorum

Docenda est, vt habiles sint ad tincturam recipiendam. Albi uini fœcibus tantum mellis adiectum sit, quatenus tenerescant, et strigmenti modo coeant; hoc illine capillum, illitum à vespere vsq; ad mane eluitur. Radicum chelidonij, & rubiæ maioris pares portiones contunde, contusas in oleo, in quo cuminum, buxi rasura, & parum croci concocta sint, diligenter remisceas, caput vnge, & vnctum maneat die, ac nocte, post cum lixiuio laua, ex cineribus caulium, & hordei paleæ confecto. Sed palea ex secale optima, nam frequenti mulierum experimento flauum & nitidum efficit capillum. Sed ita conficies

Lixiuium ad flauos capillos.

In testaceum uas amplioris substernito hordeaceam paleam, fœnum græcum, & cuminum syluestre, intermistis calce, & *tabacco* vocato, in puluerem redactis, mox paleę iam memoratę superponantur, & iterum pulueres insparguntur, alterno videlice instratu, donec totum vas impleatur, & vbi arctatæ sunt, post aquæ frigidæ effussionem per diem immorari finito, post inferiori foramine reserato, lixiuium efluet, & cum sapone ad capillos vteris. Docebimus &

Aliud

Ad quinq; fontanæ aquæ phialas, adiectis aluminis fæcis vncia, & *saponis* tribus, hordeaceæ paleæ manipulo, fictilibus ollis, quo ad tertium subsideat, efferuescant, post residere sines, aquam cum cineribus colis incernito, & singulis aquæ phialis mellis crudi addita vncia, recondito ad vsum. Ad capillos sic parabis

Vnguen.

Tumulata vini fæx in scrobem, more solito peruratur, scilicet vt ignis ambitus locum scobis comprehendat; perustum tundito, & incernito, hanc oleo ben permisceas, linatur ea caput mulier, quùm it cubitum, & quùm dies illuxerit, abluat lixiuio, in quo quàmamatissimi lupini efferbuerint. Aliæ mulieres sic

Flauos capillos reddere

Conantur. Communi lixiuio, citrij, mali aurei, cotonei corticum, hordeaceam paleam, lupinos siccos, fœnum græcum, flores genistæ, ac tartari in calcem redacti plusculum addant, & sequimense ex tabescere finant, quo capillos abluant. Aliæ sunt, quæ duabus *saponis* ad vnam mellis partem additis, bouini fellis mediam, quibus cumini satiui, & croci syluestris duodecimam partem addes, & insolatis per sesquimensem quotidie rude lignea versando, vtuntur. Ex aceto, & lithargyro aureo fit decoctum valdè præstans ad aureos capillos reddendos. Sunt quæ validam aquam igne eliciant ex halinitro, chalcantho, sale ammoniaco & cinnabari, & illicò capillos tingendo aureo colore flagrant. Sed capilli comburi solent, quæ temperare eam sciunt, optimos effectus vident. Sed hęc mediocria sunt, sed longè celeberrimum remedium

Ad aureos capillos reddendos

Apponemus. Extrahatur oleum ex melle distillationis arte, vt docebimus, primò limpida exibit aqua, mox crocea, post aurea, hac vtemur capillos spongia perlinendo, sed ne cutem tangat, nam crocea tingitur, nec facile color eluitur. Id præ ceteris nobile habet, quod per multos dies tinctura durat, &

canos

canos etiam inficiet, quòd paucis datum est. Vel lixiuium quercum cinere parato, additoq; rhabarbari quantitatem fabę, *tabacci* vocati tantundem, fœni gręci, & hordeaceę paleę manipulum, mali aurei cortices, guaiaci ligni scobem, croci syluestris, & liquiritiæ plusculum, fictili indita hęc omnia bulliant, donec tribus digitis subsideat aqua, ex ea optimè lauentur crines. Soli expones, deinde sulphure super prunas imposito, capillos suffumigabis, & dum vritur, tenui per fundum spiramento halitum recipiat, vndiq; etiam veste circumtecta, ne fumus dilabatur.

QVOMODO CRINES RVFO COLORE TINGANTVR. Cap. II.



QVIA permultæ sunt mulieres, & viri rufæ carnis, & crinium capitis, & barbæ, quos si aureos redderent, carnis colore discordarent, vt eis quoq; consuleremus, his remedijs occurrendum esse iubemus. Antiquitus loti arboris ramentis decoctis, quam nos *melo fiocco* vocamus, capillum rufabant, vel cremata veteris vini fæce, modo quo diximus, addebant lentiscinum oleum, quod hoc modo parabant ad id opus. Maturas lentisci baccas aliquot diebus cumulatas sinebāt, donec contabescerent, affusa aqua æreis cortinis, tandiu eas ebulliebāt, vt dehiscerent, saccis impositas, & pręlo oleum exprimebant, hoc inguine tota nocte capillos illitos habebant, & eos rufos reddebant. Sed quo modo nos possimus

Capillos rufos reddere

Docebimus. Ex Africa nobis puluis affertur, quem vulgò *alchena* dicunt, si lixiuio eum ebulliemus, donec coloretur, & capillos perungamus, rufo colore tingit, ad multos dies indelebili, sed dum eum pertractabis, caue ne vngues eo madefiant, nam tinguntur adeò, vt non facile mundabis. Sic etiam alborum equorum iubas, & caudam tingimus rufi coloris. Sed nos facilè mellis oleo voto satisfacimus, nam extracta limpida aqua & crocea, exaucto igne rubicundum manat oleum. Hoc præstantissimum est ad capillos rufandos, & canos etiam tingit eo multos dies, & quùm tinctura diluitur, aureo colore capilli fulgebunt. Sed dum lixiuium capiti perlinimus, madefactam spongiam forficibus capiemus, ne manus, aut capitis cutis inficiatur.

Fœmina canitiem germanis inficit herbis
Et melior vero quæritur ante color.

QVOMODO CAPILLI NIGRO COLORE TINGVNTVR. Cap. III.



OPERAE pretium est his, qui erubescunt senes esse, succurrere, si suos canos inficere volunt, tanquam annos detracturi sint hoc nomine ętati, & si mulieribus adolescentulis prouimus, matronis consulamus oportet, præcipuè si quandoq; acciderit, vt importuna canicies quantocius caput dealbet, Antiquitus parabatur ex saluiæ foliorum decocto, corticum iuglandium viridium, rhoi fructuum, myrti, rubi, cupressi, corticum radicis ilicis, & similium. Iligneæ enim radicis cortex coctus dum mollitus intabescat, & tota nocte illitus, capillos denigrat, prius cimolia terra purgatos. Disce igitur

Canus capillus quomodo tingatur niger.

Sanguisugis, quæ nigerrimo vino computruerint sexaginta diebus, capillos sole illinas, & nigerrimi fiunt, vel aceti sextarijs duobus, sanguisugarum sextarium in vase plumbeo totidem diebus putrescere sinito, & vt diximus capillis exhibe. Plinius tantam vim tingendi habere dixit, vt nisi oleum in ore habeant, qui tingunt, vt dentes quoq; eorum denigret, si vis verò

Longi, & nigri capilli vt fiant

Accipe lacertam veridem, & amotis capite, & cauda, decoque in oleo communi, & tali inunge caput. Habebis quoq; &

Aliud.

Hoc tamen commodè tinges modo barbam, & capillos, si cui canescunt. Argentea spuma, combustum æs fortis lixiuij quadruplo permiscentur, dumq; leuibus prunis in bullas erumpit lauabis, & resiccatos calida perlues aqua. Nos hoc vsi sumus ex antiquorum uoto. Ex quercus cinere, & calce viua lixiuium fecimus, quod vulgus *capitellum* vocat, in eo decoquimus lithargyrum argenteum, inde alba lana experimentum capimus: nam si nigro tingitur colore ex uoto, exime ab igne, sin minus coque. Si

lanam

lanam exedit, addito aquam, sin minus tingit, adde lithargyrum. Hoc capillum, vel barbam lauabis & nitido, & nigro colore canos tingit, nec detegitur fraus: nam quanto diutiùs laueris, nitidius nigricat.

VT LOCVS PILIS GLABER FIAT. Cap. IIII.


QVIA sæpè accidit, vt locus pilorum multitudine deturpetur, vel nuditate, docebimus quomodo glaber & pilis densus locus pilosus, & psilothris glaber fiat. Hoc est

Psilothrum vulgare.

Quo passim in thermis vtuntur. Constat viuæ calcis partibus quatuor, redactis in pulueris modum, auripigmenti singulari, & decoque. Experimentum erit penna gallinacei, quæ quùm depilatur, coctum erit, caue ne minis coquatur, aut nimis supra cutem moretur, nam vrit. Quod si ex vnguento vri cutem acciderit, populneo ex oleo rosaceo, vel violaceo inuncto, cessat dolor. Id in balneis faciendum, quod si defecerit, supra candentes lapides, vel tegula insparsa, recipiat mulier, benè pannis circundata fumum, vt sudet, post sudorem abluat se calida, & abstergat, post se totam inungat, nam perlita loca glabrescunt illicò, & partes omnes hoc modo pube immunes seruari possint. Antiquiores his utebantur. Vt Saserno, referente Varone, in libris de Agricultura docet. Si quem glabrum, inquit, facere velis, ranam luridam conijcito in aquam, vsq; quo ad tertiam partem decoxerit, eaq; inungito corpus. Sed pro rana lurida rubeta intelligenda est, nam rana tali facultate orbata est. Salamandra in oleo liquefacta pilos euellit, ex Dioscoride. Sed potior erit virtus, si in oleo macerata, & liquefacta fuerit. Salamandræ sanie, quæ lactea ore uomitur, quacunq; corporis parte contacta, totius defluunt pili. Dioscorides scolopendram marinam oleo decoctam, & illitam, capillos euellere dicit. Sed

Ad pilos retardandos.

Si oleum ex hyoscyamo expresseris, scilicet è seminibus prælo, vel succo illeueris loca depilata sæpius, tarde renascentur. Idem fieri contingit ex cicutæ succo. Vel vt pilorum fiat ablatio. Formicarum ouis rubeum auripigmentum, & hederæ gummi cum aceto addebant, & depilatum locum fricabant. Olim hyacinthi radice adfricata puerorum pubi, pilos nasci prohibebant: Ob id mangonicijs vænalitijs pulchrè nota, quæ in vino dulci illita pubertatem coercet, nec patitur erumpere. At si velis

Pilos amplius non renasci.

In quo profectò non parum insudauimus, tùm pleraq; experti sumus quæ falsa reperimus. Locus calida aqua ptius fouendus, ac singulatìm mulierum forficibus euellendi pili: inde salnitrum aqua soluendum, ac pilorum foramina perlinenda. Melius fiet sulphuris oleo, & optimè chalcanthi, sic nunquàm renascentur, vel si post annum saltèm molliculi: quòd si idem opus peregeris, glabra loca perpetuò manebunt. Sic mulierum frontes latiores effecimus, & loca etiam calidiora depilauimus.

QVOMODO PILI RENASCANTVR. Cap. V.


CONTRA verò pilis loca conuestire optantibus, hæc remedia promptè in auxilium veniunt. Solent aliquando mulierum tempora nuditate deturpari, docebimus quomodo

Cadentes ante senilem ætatem capilli retineantur,

Et si qui fortè reciderint reparentur. Melanthion super carbones torrueris, tostum teres, cribrabis, & cum aqua commisto caput illines. Antiquiores his rebus capillos increscere faciebant, herinaceo terrestri, combustarum apium, vel muscarum cinere, vel arefactarum puluere, murium stercore etiam cremato, & molli illito, quibus ritè addebant, auellæ, iuglandis, castaneæ & dactilorum, & reliquarum fabalium cinerem: ex omnibus enim simul remistis, vel solis nascuntur pili. Sed si vis

Vt cito nascantur pili.

Nos autem ex mellis aqua, scilicet quæ prima ex admoto igne distillauerit, citò multos nasci pilos scimus, sæpius locum lauando, vel madefactis linteis locum humectando, non detergendo, sed semper madescat. Poterunt & nobilissimæ matronæ hoc vti

Vt molliores pili nascantur,

Augustus solitus erat crura comburere nuce ardenti, quo mollior pilus surgeret. Sed

Vt longi & cito fiant capilli

Teratur radix altheæ cum axungia porcina, & diu bulliat in vino, postea adde cuminum benè tritum, masticem, & vitella ouorum benè cocta, parum miscendo, & postquàm cocta, fiat colatura per pannum lineum, & demittatur donec sedetur, dein supernatans pinguedo accipiatur, & ablutum caput vngatur. Vt verò citò crescant. Accipe panem hordeaceum cum sale, & adipe vrsino, combure panem &

Item & tali mistura vngue locum. Sunt qui ex adipe ceruicis equinæ oblitam vitro ollam perungunt, & fluuialem anguillam in frustra secatam, pinguem incoquere sinunt, quousq; soluatur in oleum, & loca perungunt.

VT TINEAE, QVAE CAPILLOS SECANT TOLLANTVR. Cap. VI.



ST quædam capillorum pestis, quę eos inuadens, atterit, secat, vt eis caput uiduet: remedia, quibus ea tollantur, protinus iungam. Salutare erit circa hos effectus amara medicamenta adiungere, vt tineæ, vel sirenes dicti trucidentur. Accipe flores myrti, genestæ, & gallitrici, coquantur in aceto, vsq; ad aceti consumationem, & inde extrema capillorum assiduè fricentur. Item lupini amari in tenuem pollinẽ redigantur, aceto bulliant, & inde intra manus capilli fricentur: hoc enim sirenes occidit, expellitq;. Nos tamen vsi fumus pane calidissimo, vt ex furno extracto per medium diuisọ, & appositis in medio capillis, vsq; donec refrigerentur.

QVOMODO CAPILLI FIANT CRISPI. Cap. VII.



ON parum decoris, & ornamenti capillum crispum capiti addere videtur, & mulieres, quæ fucui indulgent, non parum satagunt, vt eis crispetur capillus. Si scire igitur vis

Capilli crispi vt fiant.

Adiantum coquatur cum semine apij in vino, adiecto copiosè oleo, nam crispum, densumq; facit capillum, ex Plinio. Præterea si raso capiti asphodeli radices in vino iteres, & hoc frequenter infundes, crispiorem capillum fieri idem tradit. Vel teratur radix ebuli cum oleo, inde caput vngatur, & cum eisdem folijs superligetur caput. Cameli fimi cinere crispari capillum dicunt. Vel cornu arietis cinis cum oleo conteratur, atq; deinde derasum caput frequenter vngatur. Sic etiam castanearum, & echinorum cinis deraso capiti ex melle litus.

DE CALLIBLEPHARIS. Cap. VIII.



RIVSQVAM à crinium narratione manum amoueamus, quomodo nigrum præparare debemus ad supercilia tingenda, subiungemus: quoniam non segnis mulierum cura in his, quàm in reliquis fuerit. Græci calliblephara vocant, quasi pulchra cilia. Antiquitùs ergo

Ad tingenda supercilia

Ampelite terra vtebantur, quæ bitumini simillima est, torretur, & optima nigerrimum colorem seruat, additur in calliblepharis, tingendis, inficiendisq; capillis. Vel medulla bubula ex dextro crure priore trita cum fuligine, pilis, & palpebrarum vitijs, angulorũq; occurrit. Fuligo etiam in hoc vsu temperatur, optimè ellychnio papyraceo, oleoq; sesamino, fuligine in nouo vase pennis detersa. Nuclei palmarum cremati in fictili nouo, cinere loto spodij vicem efficiunt, miscenturq; collyrijs, & calliblephara faciunt addito nardo. Et si non rectè videantur combusti, denuo, torrentur. Rosarum quoq; folia rectè ad idem vruntur. Præterea supercilia sic curabis. Laudanum cum vino teri facias, & oleum myrteum admiscebis, & vt pinguissimo linimento admiscebis. Vel folia nigrę myrti cum quassatarum gallarum duplo in oleo infundes, & vteris. Nos hoc vtimur. Friguntur oleo gallæ, eas salis ammoniaci pusillo tritabis, inde aceto immiscebis, quo mori, & rubi cortices ebullierint, illinantur supercilia, & per noctem immoraberis, inde ex aqua lauabis. Si vero

Oculorum colorem permutare

Pueris velis, sic id assequeris. Putaminum coryli nucis cinere ex oleo sinciput illinatur, puerorum albos oculos denigrari contingit, operatione iterata. Pleraq; extant experimenta, albos & glaucos oculos nigrefaciendi, & varios inducendi colores. Sed hæc missa faciant, quùm non tàm leuiter egentes oculis periculum capiant, nec experientiæ, vti queruntur, respondent.

QVOMODO ALBA REDDATVR FACIES. Cap. VIIII.



OCVIMVS olim in Phytognomonicis, ex albis, nitidis, & argenteis herbis, conchilibus, lapidibusq;, albam, nitidam, & argenteam faciem reddi. Afferamus nunc aliqua exẽpla, ex quibus alia imaginari queas. Dicemus primò simplicia, mox composita. Simplicia, quæ alba sunt, albificant faciem. Intaminati candoris lilium est: cæpacei eius bulbi in aqua decocti,

decocti, vel stillatitia ex eis aqua si matutinis, & vespertinis horis virginum facies illinantur, albæ red dentur. Helxine cissampelos florem nos dissimilem fert lilio, nullo odore, vel crocis intus, candorem tantùm referens, ac veluti Naturæ rudimentum lilia facere condiscentis. Stillatitia ex floribus aqua, mirè faciei candorem exauget. Possumus et eboris decocto eburneam faciem reddere. Melanthion puram faciem reddit, ex Dioscoride: sed hoc modo paratum suam præstantiam ostendit. Ipsum con tere, & incerniculo eximè subtiliorem partem, extrahito è limonibus succum, quo madescat melan thij farina per diem naturalem, exime, & exiccari permitito, contere mox ouum cum corticibus suis, & remisce, iterum in vmbra exiccetur, iterumq; per incerniculum transeat. Mane quùm cubili exur git mulier, imposita farina in mundo linteo, modicè raro aqua, aut saliua humescat, & linteo faciem abstergat, vt cremor solùm, non farina faciem tangat. Si vis vt

Facies vt lac albescat.

Efficitur enim lactea multis modis, & præcipuè sequuturis. Argentei lithargyri semunciam forti aceto in olla vitro perlita feruere curato, vsq; donec pars tenuis vertatur in auras, & recondito. In aliam mox ollulam ebulliat sexcuntia claræ aquæ, vtramq; demum aquam remisceto, & agitato, & in lac ver tetur & ima petet, vbi resederit, depleto, aqua copiosè affusa, & dimissam, tempore, vt consistat, de nuò foras colato, nouam inijcito, agitato, & spatiolum, vt considat, relinquito, quòd considit Soli exponito, & vbi vt strigmenta rigebunt, formata in orbiculos recondito, quibus ad faciei dealbatio nem vti poteris ex aqua. Vel lithargyrij argentei terito vncias octo tenuiter, pulueri superfundito fortissimi aceti libras quinq;, distilla, & ad vsum recondito. Accipe mox aluminis plumæ, salis gem mæ drachmam vnam, thuris sesquiunciá, caphuræ drachmas duas, olei tartari vncias sex, aquæ rosa ceæ libram, tere terenda, & infunde: distilla aquam chymisticis uasis, & reconde. Quùm vti libue rit, vtriusq; aquæ aliquantulum in palma manus remisce, & lac euadet, faciei adfrica, & euadet alba. Vel limones, citrigeri generis, circirer viginti decorticato, cortices in libram vini, præsertim generosi, & sesquilibram rosaceæ aquæ macerabis, senis diebus, mox lilij albi, & maluæ radicum vnciam vnam addes, totidemq; diebus immorati finito: tandem terebinthinæ resinæ uncias quatuor, viui argenti su blimati duas, boracis semunciam, dena oui albumina igni durata addes, & simul permiscebis, ser uantur nocte vna: postridie imposito supra vas pileo, & agglutinatis quidem in eo opere foraminibus, & munitis, ne halitum expirent, latex in subiectam paropsidem stillatim excipitur. Ad vsum recondi to. Nos hoc vtimur, quùm paratu facilè, & optimum producat effectum. Sumito albumen oui, ferro exagitabis tandiu, donec in spumam exalbescat, finito quiescat, vt in aquam vertatur. Su mito mox semiunciam optimi mellis, & cum aqua illa exagitato, & remisceto, quousq, vnà coeant, ijs admisceto quantum duo grana tritici argenti viui sublimati, & optimè contriti, quùm ibis cubitú, aquam in palmis excipito, & faciem perlinito, & rasiccari curato, ne linteis adhærescat; mane fonta na aqua eluas, & inueniet faciem albam, nitidamq;.

QVOMODO FACIES PVRAM REDDERE DEBEANT MVLIERES, *vt mangonium optimè recipiat.* Cap. X.



QVOD præponi debuerat, erat, quòd priusquàm faciei smegmata indantur, vt pura reddatur, concinneturq;, vt ad & recipienda peraccommoda reddatur: nam plerunq; accidit, vt mulieres, & optimas aquas, & remedia recipiant, sed nil operentur. Summa igitur rei erit, vt primò præparetur facies. Hæc est optima

Præparatio faciei.

Dimittantur in ollam aquæ plenam furfures ex hordeacea farina, linteolo de ligatas, et bulliát vsq; donec tertia pars supersit, & cremor, quo faciliùs excidat, exprimitur, hoc decocto ablue faciem, & resiccari permittito, mox myrrham conterunt, eamq; oui albumine remiscent, ac super calentes bacillos, vel ignitas regulas perurunt, fu mum per infundibulum excipiant, cuius arctior pars faciem respiciat, lata ignem, caput linteo ope riunt, ne fumus euolet, & vbi suffumigij satis receperint, lineo panno faciem adfricant, absterguntq;, mox mangonijs illinunt. Dicemus &

Aliud potentius.

Quùm cutis emundanda, vel albificanda est, oportet quasdam pelliculas faciei emundare, quæ ne smeg mata adhæreant, impediunt, hydrargyri sublimati vnciam conterito in leuissimum pulusculum, ollæ indito, vitro oblitæ, inijcito in ea sex ouorum albumina, adeò exagitata, vt in aquam conuersa sint, ca lidis cineribus inferuescant, quoad spissentur, lineo panno laxioris texturæ inde, & manum pressu aquam exprime, qua faciem ablues, mox mellis, ouorum albuminum, aquæ iam supra memoratæ æquas partes commisceto, palmæ indito, & locum, siue faciem, quàm mundare expetis, palmis ad- fricato,

fricato, tandem zeam, quam *speltam* vocant, ebullias: vbi iam erit excocta, per infundibulum fumum accipiet, postremò faciem linteo rudi abstergat. Alij faciem aqua lauant, in qua simila excocta sit.

QVOMODO FACIES MOLLICELLA REDDATVR. Cap. XI.



SECVNDA faciei dos, siue præstantia, mollities erat, & manuum quoq;, quę pinguibus rebus paratur, & præcipuè lacte, maximè asinino: nam cutem erugat, candori confert, & molliculam facit. Ideo non temerè Pompeia Sabina Neronis vxor quingentas semper secum asinas ducebat, ac balnearum solio lacte illo corpus totum macerabat. Ob id si uis reddatur

Facies mollis, & nitida.

In serum, vel lac panis micas macerato, mox extillabis, eiusq; aqua faciem penicissabis, mirum enim in modum ad eam dealbandam, & cuti nitorem conciliandum valet. Vel accipito lactis sex phialas, in eo panis micas macerabis quinq; horis: cape limones decem, emunda corticem, & corpus in tenues taleolas seca: mox decem ouorum albumina exagita, caphuræ vnciam, aluminis saccharini duas contere, remisce omnia, & distilla, & vitreo vase optimè operculato, insolato, & reponito ad vsum. En aliud valens

Ad idem.

Binos vitulinos pedes mundos coquito in aqua, quousq; medietas aboleatur, inijce oryzæ libram, & coqui curato: madescant panis micæ in lac asininum, vel caprinum, & decem oui albumina cum corticibus contusa, omnia lento igne distilla; aquæ pusillum caphuræ, & *boracis* vocatæ adde. In vitreum vas duos pipiones nudos, & exenteratos pone, & tantùm lactis indes, vt operiantur, addesq; boracis vnciam, terebinthinæ tres, caphuræ vnam, albumina ouorum quinq;, & indito operculo distilla: ex pinguibus enim rebus faciei mollities conciliatur. Reliqua dicemus, quùm de manibus loquemur dealbandis, & mollibus reddendis: vna, eademq; ratio erit vtriusq; rei.

QVOMODO NITIDA, VEL ARGENTEA FACIES REDDATVR. Cap. XII.



REDDITVR non solùm nitida, sed argentea facies, ex ijs quæ diximus, quę argenteum colorem pręseferunt, & si non verè argentea, sed veluti argenteo nitore refulgens. Est herba vulgò *argentaria* dicta, siue *argentina*, cuius folia supernè virēt, auersa argenteo splendent nitore Stillatitiam hanc aquam ad faciei maculas, & ad argēteum nitorem inducendum mulieres faciei propinant. Cochleę, quę humidis locis reperiuntur, & incedendo sui ingessus vestigia argentea relinquunt, Dioscorides vitia in facie emendare dixit, mirè à mulieribus expetuntur: nam eis stillatorio vase coniectis, elicitur aqua, quę optimè cutem expolit, contrahit, vt argenteo nitore fulgere videatur. Et auris marina, cuius testa intus argentei, vel vnionum coloris est, & permultæ cochlearum species, quæ in aceto maceratæ exuta superiore crusta nitida euadit, & splendens modo cochleæ margaritiferæ. Sunt & conchæ, quas vnionum matres nuncupamus, quæ interna parte argentei coloris, & splendentis est, vnionum modo, quas omnes in suos fucus mulieres vsurpant: nam argenteo splendore leuigatam faciem nitere faciunt. Sed optimè inter res omnes id præstant vniones, quùm acribus succis dissolutæ, & putri fimo maceratæ, oleum lucidum quoddam remittunt, pręcipuum ad faciem mangonizandam, vt alibi fusius docebimus. Ad eosdem vsus accersitur lapis specularis, etiam argenteo colore refulgens. Sed nulla aqua pręstantior paratur, quàm ex talco, vel argento viuo, vt in sequenti dicemus.

AD MVLIERVM SMEGMATA QVOMODO TALCVM SOLVATVR. Cap. XIII.



ET si operi huic dicato, quomodo talcum in aquam, vel oleum soluatur, latius loquemur, hic solùm, vt ad vsum mulierum concinnemus docebimus. Ex modis, qui circumferuntur, quos vtiliores experti sumus apponemus. Talchum metallica pila contundito, inde in ollam accōmodabis robustissimę argillę, & operculo inducto ferreis filis circumligato, atq; circūlito luto, spiramenta munienda sunt, ne expiret, & Soli resiccandā tradito: postea in fornace lapidū locato, vbi eluctantur flāmę, uel alibi, dūmodo uiolentissimus sit ignis. Vbi fornax ardere desierit, eximi-

to, & vas frange: si in calcem iam redactum optimè noueris, sin minus iterum efficere ne pigeat, & parem operam impendere, donec apparuerit, qui calcis queritur candor. Quùm verò perfectè inalbuerit calx, porphyretico marmore terito, in sacculum accommodato, vel in marmore, humidissimo in loco, prealto puteo, vel cisterna, diuq; immorati sinito, & nimia humiditate stillatim effluere cernes. Faciliùs enim, & perfectiùs in aquam soluitur, si diutiùs combustum fuerit, & in calcem versum: nam in calcem redactæ partes, & vi ignis arefactæ, aquam trahunt. Fit &

Alio modo

Nec inutili. Talcum in calcem reducito, & ollæ inditum vitrariorum fornaci, vbi maximè sæuit ignis, per sex dies immorati sinito. Talcum tali modo in calcem redactum, cucurbitæ indes, quam primò euacuabis, infra paruo foramine peruiam reddes, ac sub posita parop side extillantem humorem recipias loco humido, & calx in aquam effluet, hanc in phialam vitream indes, & balneo aquam expirare sinito, exempto sedimine vteris. Nos

Alio modo

Etiam vsi sumus. Cochleas in fictili vase sub dio ponito, vt triduo fame laborent, & inedia tabescant, purgenturq;, inde magnetem argenteum, siue *talcum* in pollinem subtilissimum redactum, cum oui albomine permisceto, & vnguen parabis: eo testaceum vas perline, & cocleas in eo ponito: nam *talcum* vorabunt, vbi totum absumpserint, & egerint, excrementa, & cochleas cum suis testis contere, & recuruo vase impositis, leui igne aquam extrahes, elabens humor mirè ad faciei nitorē conciliandū valet.

ARGENTI VIVI SVBLIMATI PRAEPARATIO. Cap. XIIII.



DIXIMVS nullam rem ad mulierum smegmata, scilicet & abstergendum, & ad conciliandum nitorem præstantiorem reperiri, quàm argentum viuum: ideò quamplures modos illud præparandi apponemus, vt ijs pro voto fruaris. Sumito sesquunciam argenti viui legitimi, & non adulterati plumbo: nam si plumbum remistum fuerit, olem, & operam perdes. Quomodo repurgetur, cognoscaturq; alibi diximus. Hoc in selibram argenti viui sublimati commisceto, & in marmorea pila imponito, ac ligneo pistillo nouo in orbem circum terendo exagitabis. Primò nigrescit, sex horis inalbescit, si atterere non desieris. Tunc salis albi sex, unciam addito, pistillo semper circumterendo, nā quanto diutiùs contriueris, eò perfectius reddes: vbi optimè detritum erit, lauari oportet. Feruentem limpidam aquam in pilam inspergito, & conturbato, ac immorator tantisper, dum limosa pars subsideat, & sordes, quæ leuiores sunt, & superius ierant, vas in latum inclinando, sensim aquam proijcito, & aliam super infundito: hoc quinquies, aut sexies identidem facito, donec purus, & merus puluis, sordium expers remaneat, colliges in pastillos, & Soli resiccari curato. Sunt qui dum conterunt, aquam irrorant, ne attritu adeò leuiter puluis reddatur, vt in auras euolare possit. Summa rei est, vt optimè repurgatum, & exagitatum sit, ne excolatione turbetur, quod pessum ierat, & ipsius pars depereat. Sunt qui in ventre ollæ foramen aperiant, vt vbi resederit, reserato foramine, aquam cum sordibus foras prolabatur. Alij argento viuo sublimato tertiam argenti viui partem addunt, & lignea pila conterunt: interim grana quatuor mastiches ore versant, & sputum, quod ore lentescit, in pilam proijciunt, dum, vt diximus, albicet, mox in radicis brioniæ extillatæ aquæ libram, & cum eo ebullire facias vsq; ad consumptionem, inde obtento linteo excepturo ori vasis, excolant, & Soli exponunt, puluerem ex gummi draganti in trochiscos formant. Alij argento viuo sublimato sextam partem viui addunt circumterendo, & post caphuram, *boracem* vocatam, & cerussæ dimidium addunt, simul omnia permiscendo. Summa rei est dum conteritur optimum erit, aquam irrorare, ne atttitu adeò leuior puluis reddatur, vt in auras euolare possit, dein aqua effusa, quicquid sordi est, in sublime feratur, & faciliùs effluat, tunc quando clotum est argentum sublimatum, vt considat, relinquitur, mox aqua priote affusa, nouam immittunt, lauantq;, idq; sæpius, dum satis esse lauantibus videatur, & nigritia non supernatet. Sed nulla præstantior, vt diximus,

Argenti viui aqua.

Sunt, quæ sublimatum argentum viuum non substinent, ob noxam, quàm dentibus inferre solet, sed aqua vtuntur. Sed equidem nulla præstantior paratur aqua, quàm quæ ex argento uiuo extrahitur, clara, & pellucida, nam ea facie perlita, nitet, albet, & argenteo splendore fulget, cutem contrahit, & mollem illicò reddit, nec altera præstantior videre contingit. Extrahendi modus iam patuit.

CERVSSAE AD FACIEM QVOMODO PRAEPARENTVR. Cap. XV.



VIA sublimatum argentum viuum noxium est valdè, adopertum est id opus exe qui cerussa, sed non vsitato modo, vt sine cutis, & dentium damno voti compotes mulieres fiant. Tandem ad cerussas negotium deuentum est. Sumito pinguedinis suillæ bene lotæ, & purgatæ communi aqua, saltèm decies, in lixiuium dulcis aquæ imponito, & post quindecim dies in vrceum, aut fictile labellum lati oris, aceto quàm acerrimo infuso, adipem summergito, vt acetum tribus digitis supereemineat: laminam deinde plumbeam super fictilis spiraculum firmato, agglutinatis linteis in commissuris, ne halitum expiret acetum. Quindenis singulis diebus laxato obturamento visitur, si resolutum plumbum fuerit, & deraso, ceu situ imposito, indito operculo, circumlito, & tantundem temporis dimittito, & reliqua, vt supra diximus exequantur, quousq; plumbum totum in cerussam solutum fuerit. Cerussa ita lauari oportet. Aquam in labellum affundito, cerussam immergito, huc, atq; illuc dimoueto, vt sordes si quæ fuerint, summa petant: cerussa quia grauis ima petit: transfundito quæ supernatant vasi, & nouam aquam inijcito, & identidem facito, donec mera cerussa sordium expers inueniatur, & siccatam recondito. Si facere libuerit

Alio modo.

Hordei mundi plenas manus assumito, clara aqua per noctem macerari curabis, mox Soli substrato linteo resiccati curato. Exiccata marmorea pila contundito, contusum in labellum dimittito vitro sublitum, quod acetum contineat, & cum eo quatuor oua integra cum suis corticibus superponantur, deinde plumbea lamella, præsertim concamerata, vel minus plana, obstruatur vas, nullumq; habeat spiromentum, atq; harena semiobrutum apricari sinito, post decimum diem exempto, quo vas obturaueris operculo, insidens cerussa penna decutitur, abraditurq;, mox oua exime, noua addito, paremq; operam impendas, & totidem post dies raditur, quousq; absumatur tabella. Cerussam iam decussam, linteo mundo ligatam, modicè raro, in uas aqua plenum dimittito, & huc, atq; illuc fasciculum deferens agitato, quousq; limosa eius pars effluat, & sedimentum in linteum remaneat, & residere sines aquam, & colis incernens agitato, & effundito, mutata tantisper aqua, dum sordium nil sideat, demum aquam excolato, & siccatum puluerem condito. Hæc cum aqua fontana faciem sola dealbat cum oui albumine, & etiam renitentem reddet. Sunt qui

Alio modo

Cerussam diluunt, & puram reddunt. Cannabinam stupam in ouorum albumina optimè perturbata remisceas, in cuius medio cerussam locabis, & conuolues, & reuoluto linteo in fictili nouo compositam coquito per horam, addita aqua, ebbulliendo spumam eximito, mox amoue ab igne, & si quid plumbi consederit, proijcito. Post gummi draganti in trochiscos formabis, vt aptiùs seruentur. Vel cerussam optimè contritam pergameno, & desuper linteo ab ansula fictilis religato, coqui iubent aqua liliorum alborum. Modus coquendi quem primò reddidimus: tandem in fictilem patinam transfundito, & humore omni ociosè percolato, siccato in Sole quindecim diebus, & seruato.

SMEGMATA MVLIERVM PRAESTANTIESIMA. Cap. XVI.



IXIMVS separatim quomodo albedinem, nitorem, & mollitiem faciebus conciliaremus, nunc autem aquas ex his compositas trademus. quæ eodem tempore tersam

Faciem albam, nitidam, rubidam, & molliculam facere

Possunt, scilicet quæ diximus simul componendo, & distillando. Accipito cerussæ iam lotæ vnciam, dimidiam argenti viui sublimati, gummi draganti totidem, *tartari* vnam, quæ omnia puluerabis, & in lotum & exenteratum pipionem ingeres, & consues, in oleam nouam indito aquæ plenam, ex cucurbita distillatam, coque quousq; ossa à carne separentur, post distilla, quùm cubitum pergis, ablue faciem, mox mane fontana perlue aqua, sic albam, nitidam, mollem, & coloratam habebis. Fit et

Alio modo.

Siliquarum fabarum corticum tres libras contundito, addito duas mellis, & vnam terebinthinæ resinæ, pone in vase, & claudito, ne respirent, & sub fimo octo diebus macerari sinito, mox quatuor libras asinini lactis addes, & suo vase igni elicias oleum, vesperi, mane aqua vtitor. Si vis

Alio modo.

Fiet. Sambuci flores, rosarum syluestrium, genistæ, periclymeni, poligonati, & bryoniæ radices, vua acerba, & sarcocolla, singula seorsum distilla, singulorum æquas partes remisce, vel iterum distilla, & Soli expones, hęc optima erit. Aliam apponemus

Ad idem.

Gallinam sine aqua deplumabis, exenterabis, & in frusta secabis, per noctem in albo vino macerari permittes, mane ablue in eo, comprime manibus, ne quid vini reliquum sit, & duobus mox additis cyathis vini albi, chymistico uase, distillabis, post flores cyssampelos, citri, mali aurei simul distillabis, & aquam seorsum serua. Limones postea aperies, & ex eis aquam excipies, itidem de floribus fabæ, mox sex cyathos lactis asinini, & vaccini totidem distillabis, idem facies de aqua cucurbitarum, & de lacte recocto, de floribus sambuci, & de terebinthina resina. Tandem vitreum vas habe, in eo inde caphuræ binas drachmas, quartam libræ partem cerussæ in puluerem redactę, cum aquis iam memoratis commisce, & vase obturato sub dio Soli, & Lunę quindecim diebus obtento, si ea vti volueris, linteo ex eis madefacto, line faciem.

ROSEVM FACIEI COLOREM QVOMODO CONCILIEMVS. Cap. XVII.



LBAM faciem redidimus, nunc rubicundum colorem conciliabimus, vt omni ex parte reddatur vxor formosa uiro suo. Et Primò

Ad purpurandam faciem pallidulam,

Et decolorem venustandam, hoc vtemur remedio. Accipito acetum bis distillatum, & in eo santali rubri rasuram conijcito, quantum voles, igne lento coques, adiecto aluminis momento, & habebis colorem rubeum tingendi faciem perfectissimum: quam si etiam odoratam velis, adijce tantillum moschi, zibethi, garyophylorum, aut quorumuis aromatum. En

Aliud.

Sumũtur garyophyli flores, terantur extrema frondium, & succus extrahatur, si adeò maturi sunt, vt nigrescent, adde limonum succum, vt dilutiori rubore niteant, quo faciem pennicissabis, genisq; roseum colorem sine fœtore conciliabis. Vel succo limonum frondes garyophyllorum florum madefacito, et Soli exponito, veteres remouendo, & nouos addendo, quousq; ad libitum coloratior efficiatur: succum resiccari curato, & color flagrantissimus residet. Sed nos ex garyophyllis floribus, rosis, & amarantis ardenti aqua quintum, quod dicunt, esse detraximus, post additis alumine, & citrij succo, optimum colorem parauimus ad faciem mangonizandam. Accipe

Aliud.

Si optimo vino decimam mellis partem addes, & thuris vnciam, mox extillabis, & in aqua rasuram santali rubri macerabis vsq; donec coloretur ad votum, si ea faciem ablueris, euadet alba, & colorata. Fit &

Fucus, qui detegi non potest,

Omnesq; artificiosa simulatione deludet: nam clara aqua puniceas reddet genas, diu, multumq; perdurante colore, eoq; rutilantior fuerit locus, quo magis aqua laueris, & panno perfricaueris. Ex cardamomi granis, quæ pharmacopolæ paradisi grana dicũt, cubebis, garyophyllis indicis, brasili rasura, & ardenti aqua sæpiùs extillata, vbi aliquantulùm fuerint immorata, vel igni lento, vel putri fimo aquam elicies, qua sæpè facies madeat. Sunt et experimenta

Ad colorandum corpus.

Si vrticam ebullies, aqua eaq; corpus laueris, roseo colore insignitum reddet, si id cõtinuabis. Si fragra distillabis, & aqua te laueris, rubeum faciei colorem conciliabit. Sed antiqui varijs coloribus corpora tingebant, partim ad ornatum, partim ad terrorem, vt de Britannis præliaturis scribit Cæsar, qui se glasto herba inficiebant, à Theophrasto isatis dicta, à nobis *guado*. Et apud Græcos mulieres se glasto tingebant, authore Xenophonte, & temporibus nostris Indi occidentales. Auchusæ radices messibus sanguineum succum plorant, quod mulieribus non incognitum, quæ iucundo colore vitia palloris occultant, vt nimium faciei candorem hoc fuco mentiantur

AD NIMIVM FACIEI RVBOREM DILVENDVM. Cap. XVIII.



IXIMVS quomodo coloretur facies, nunc verò quomodo decoloretur, quùm scilicet nimius rubor corpus occupat, idq; à valdè rubicundis mulieribus expetitur. Accipe modum, quo

Nimium faciei ruborem diluere

Possimus

Possimus. Accipe vncias quatuor nucleorum persicorum, & seminum cucurbitæ mundatorum vncias duas, tere, ac fortiter exprimè, vt oleaginosum liquorem elicias, quo mane, ac vesperi faciei carbunculos, ac rubores tanges, & paulatim disparebunt, & emendabuntur. Accipe

Aliud.

Violæ purpureæ, cortices ouorum, vitri spuma, caphura, cum aqua remistæ distillentur, aquam sub dio seruato, & in rubore lauato. Præterea liliorum alborum stillatitiam aquam ruborem estinguere nouimus.

A SOLE EXVSTAM FACIEM QVOMODO ALBAM REDDES. Cap. XVIIII.



VVM mulieres sub dio spatiantur, & æstate itenera conficiunt, ex vnius diei contracto Sole inducitur in cute nigredo, quæ veldè ægerrimè discutitur. Nos ad id hoc adinuenimus

Experimentum.

Albumina ouorum circiter decem diuerberato, quousq; in aquam abeant, quibus adde sacchari cadi vnciam vase vitro oblito, & quũ cubitum pergis, line faciem, mane ablue fontana aqua. Tradit & Plinius.

Aliud.

Candido ouorum ipsa facies illita Sole non aduritur. Apud nos mulieres, quæ faciem ab æstu solis defendere satagunt, ne fusca fiat, antequam sub Sole ambulent, illam ouorum albumine cum tantillo amyli agitatis, & remistis loricant, & peracto itinere aqua hordei eluunt tectorium illud opus. Sunt qui idem efficiant

Alio modo.

Ex melonum corticibus sordidam cutem defricando, maculas à Sole, & alias in superficie cutis factas facilè absterget. Semen etiam contusum, & perfricatum efficaciùs peraget. Liquor etiam, qui in folliculis vlmi reperitur in prima germinum eruptione cuti illitus nitorem iuducit, faciemq; splendidiorem præstat, & maculas à Sole contractas tollit.

QVOMODO A FACIE MACVLAE ABOLEANTVR. Cap. XX.



NHONESTANT sæpissimè pulchrarum mulierum facies maculæ, huiusmodi inhonestamento ita est occurrendum, scilicet abstergentibus, vt detergentibus in dealbandis faciebus. Igitur

Ad tollendum maculas ab ore,

Linito maculas *tartari* oleo, & reficcari permittito, locumq; ad omni lotione protege, idq; decem diebus, mox ablue locum lixiuio, & maculas amplius non videbis. Si non adhuc expolitus locus, parem operam impendere ne pigeat. Si hoc tibi non placuerit, accipe

Aliud.

Viuam calcem in calidam aquam immergito, remisceto, & agitato per diem decies, post biduum claram aquam transfunde in aliud vas æreum, post salem ammoniacum summis digitis cape, & fundo vasis tantisper adfricabis, quousq; aquam colorari cyaneo colore videbis, & quantò plus adfricaueris, eò plus colorabitur, mutabiturq; in cœruleum & halurgum colorem, quò nil iucundiùs oculis spectari possit; hac aqua madefac lintea, & appone supra maculas, donec siccescant, & iterum madefaciendo, quousq; aboleantur. En

Aliud.

Terebinthinæ resinæ cape vncias binas, cerussæ totidem, admisceantur cum albumine oui, & agitando, lintea eis perline, & cum ibis cubitum; maculis adhęrescant finito, mane abluito locum, nec reiterare pertędescat, donec emundetur maculis locus. Si vis, ecce

Aliud.

Stillatitia pimpinellę aqua cum caphura mista faciei adhibita, mulieribus eleganti forma placere studentibus, cutem nitidam, aspectu iucundam conciliat, & maculas extergit. Mororum frondes extillabis, aquam apricari permitte decem diebus, huic adde argentiuiui sublimati, viridis ęris, chrysocollę factitiæ, quam *boracem* dicunt, marinarum concharum optimè contusarum plusculum pulueris addes. Soli totidem diebus exponito, & tandem vtitor. Si vis

Genarum liuorem abstergere,

Sic poteris, pręcipuè mulieribus, tempore quo menstruis vexantur. Locus illinatur cerussa; fabarum puluere

puluere aceto remisto, vel ouorum boletis melle mistis. Idem quoq; efficiet farina fabę, & fœnigræci cum melle lita. At verò

Sugillata, ac liuentia

Sic abstergemus. Ex succo foliorum, & radicum thapsię, & Soli in pastillos coacto, si sugillata illeueris, vna nocte liuores absterget. Nero Cęsar claritatem ei dedit nocturnis grassationibus, conuerberatam faciem illinens cum thure, ceraq; : sequenti die contra famam cutem sinceram circumferens, vel oleum ex seminibus exgressum, vel florum turbidum mirè pręstat. Vel radix ęquis thuris, et cerę portionibus commista, non plus binis horis adhęrere patiaris, subinde marina calida aqua fouebis. Iuglandes etiam contusę, illitęue liuores comprimunt. Acetum, vel mel litum sugillata delent. Idem allium ad fricatum & liuentia ad colorem reducit, vel cremati cinis illitus ex melle. Valet ad idem illitus sinapi succus in nocte, vel illinitur cum melle, aut adipe, aut cerato. Si excauetur bryonię radix, ibiq; oleum immittatur, & coquatur calidis cineribus, illitum delet sugillata. Maculæ, quæ corpori signatæ sunt & impressæ à mulieribus vterum gerentibus, dum maximè sui desiderio rapiuntur, hac via abolentur. Comedat prius de carne, aut fructu illo ad satietatem, deinde carnem, aut fructum loco super ligabit viuum, aut virens, donec moriatur, aut putrescet, & abolebitur. Vel aqua forti, aut regia locum madefaciat, & cutis valde nigrescit, sic auferetur, opus iterato.

Ad maculas, & pulchritudinem

Non omittemus Aeliani experimentum de leone, locustæ specie, in membranis enim quibusdā testibus colligatis, sub quibus subiectæ sunt molles carunculæ, & tenerę, quæ leonis adeps appellantur. Id ad hoc ipsos homines adiuuant, vt squalidam, atq; horridam faciem ad nitorem adducat. Rosaceo delibutus, & in vnguentum conformatus, formę pulchritudinem conciliat, & candorem enitere facit.

QVOMODO LENTIGINES DELERE DEBEAMVS. Cap. XXI.



VIA lentigines faciem deturpare solent, & pręsertim albissimam, ideo ad eas extirpandas, eliminandasq; his vtemur experimentis. Nos sępe

Ad lentigines

Vsi sumus papyraceo oleo, scilicet illud extrahendo ex combustis papyris, modum, ne seriem interturbemus, suo loco docebimus, vbi de aquarum, & oleorum extractione loquemur. Id igitur supra lentigines perungendo, breui tempore eas delebit. Valent

Ad idem

Oua sorbilia, circiter viginti cocta, donec dura, per medium fissa, & extractis boletis, caua albuminum repleta amygdalino oleo, & terebinthina resina, vitreo vase liquore extracto, propinata ad vsum. Docebimus et

Aliud

Duo simul oua conturbato, & agitato, adiungito tantundem limonum succi, & tantillum argenti-uiui sublimati, & insolato vtitur. Aliud dicemus

Ad faciem expoliendam.

Cyclaminee radicis partes ternas, hordei mundi senas, *tartari* in calcem redacti simpliciem, radicis cucumeris syluestris pulueratę binas, furfuris triticeę, quantum manibus capi possit, ebuliant in aqua omnia, vsq; ad tertię partis consumptionem, post faciem laua.

QVOMODO IMPETIGINES A FACIE, VEL ALIA CORPORIS PARTE tollantur. Cap. XXII.



MPETIGINES & faciem deturpant adeò, vt nil turpius, nil fœdius conspici possit, aliquando corporis partes inuadunt, vt alas, & femina, aquam extillant fœtidam, & deturpantem vestimenta; Contra has inuenimus

Ad impetigines.

Ex oxylapathi radicibus extrahatur aqua stillatim, & singulis harum libris melopeponum, & halinitri semunciam, & *tartari* vini albi duas vncias addes. Sinito per dies aliquot madescant, mox extillabis, qua mane faciem ablues, & vesperi perline *tartari* oleo, & amygdalino simul remistis. Nec ad has explodendas inutile eri ouorum oleum perlitum. Sed aliquando adeò feræ impetigines sunt, vt nullo valeant medicamento sanari, nos apponemus

Aliud

Quo

Aliud.

Quo sæpissimè mirabili successu vsi sumus, etiam inueteratas. In phialam vini rubri austeri decoquito drachmam argenti viui sublimati, mox sero ablue locum, & mane, permitte vt siccescat ex se, id ter, quater repetendum, abolenturq; impetigines nunquam, & nusquàm reuersuræ. Habebis, &

Aliud.

Accipe halinitrj vncias tres, oleum amygdalarum amararum libras duas, scillæ selibram, carnium limonum vnam, misce, & triduo tabescant finito, mox chymisticis organis extrahe oleum, quo per linito impetigines, & abolentur, etiam si in lepram conuerti minentur.

QVOMODO VERRVCAE DELERI POSSINT. Cap, XXIII.



ASSOLENT frontem, nasum, manus, & alia aperta loca occupare uerrucæ calli, & aliæ eiusmodi cutis fœditates: nec parum mulieres eas abhorrere solent. Nos contra hæc cutis vitia hæc adinuenimus remedia. Primò

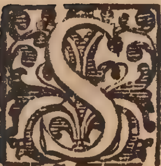
Contra verrucas.

Antiqui helioscopio maiore vsi sunt, cuius succus cum sale illitus eas tollit: vnde & verrucariam herbam appellauere. Est & cichorij species, ab effectu verracariam dictam: nam qui in acetarijs semel tantum vorarint, verrucæ omnes abolentur à quacunq; corporis parte, vel si seminum drachma deuoretur. Sed nos

Aliud

Apponemus, eoq; contenti sumus. Genus est scarabei, quod æstate, puluerulentis itinerum harenis inuenitur oleosum. Si illud verrucis adfricaueris, abolentur illicò, vt ne vestigia quidem eorum remaneant, possunt perquiri, & adseruari pro necessitatibus,

AD DERVGANDAS CORPORIS PARTES. Cap, XXIIII.



SOLENT, & rugæ corrugare quamplurimas corporis partes, scilicet faciem, manus, ventrem post partum, & similes, ad pellem igitur contrahendam his vtitor. Sed

Ad frontem caperatam

Valet olei lini fæx, seu amurca, addito gummi arabici, tragacanthæ, masticles, ac caphuræ momento, valetq; etiam ad flaccida vbera. Sed hoc

Ad faciem corrugatam.

Vbi oua tandiu aqua excoxeris, quoad obduruerint, per medium findito, loculos, vbi insidebant vitella, reple myrrha puluerata, inde alia medietate cooperito, & filo ligato, ne diuellantur, mox fideliam lati oris vitream habe, & in ea transuersos bacillos loca, vt oua à fundo suspensa eis insideant. Scissura ouorum fundum aspiciat, fideliam in cistam vimineam accommoda, & intra puteum dimitte, & ab aqua pede distet, cuius humiditate myrrha in oleum, siue aquam soluatur, qua faciem perlines. Succus conorum viridium pinearum, sed aqua stillatitia infirmiùs, linteola in eis madefacta faciei applicentur, & rugas optimè à facie delet. Habes &

Aliud.

Macerentur phaseli in vino cretico per diem, post nigrum, vnde germinat eximis, qui cum limonibus, ac melle distillentur. Cape vaccinæ carnis veteris quantitatem, & eam quoq; extillabis, misce aquas, & vitreo in vase sub dio Soli expone quindecim diebus, & mane, & sero ablue faciem. Si vis

Aliud.

Decerpantur mane uerbasci flores, ac vino amineo, siue *græco* vocato macerentur, vnà cum radicibus poligonati, inde aquam vitreis organis stillatitiam excipies, qua si à lecto surgentis mulieris faciem laueris, maximum nitorem conciliabit. At si eadem aqua faciem uis erugare, stillantiam limonum addes, & lætaberis effectu. Sed hæc optima est

Aqua dealbans, erugans, & nitorem inducens.

Radicis poligonati, dracunculi maioris, minorisq;, asparagorum, bryoniæ, & liliorum alborum quantum vis, æquas singulorum partes contere paulisper, & in fideliam ampli oris inijcito, vitro sublitam, vinum vericum superfunde, vel amineum, quod omnia coopertat: adde his limonum succi quartam partem, dena oua sorbilia cum corticibus contusa, ac terrestres cochleas sine corticibus finito macerentur paulisper, mox lento igne distilla, & primam aquam serua seorsum, post aucto igne serua secundam, quæ validior erit: nam lentigines & maculas omnes à facie abstergit. Sunt qui huic admisceant florum fabarum, sambuci, papauerorum, periclymeni, & similium aquam, sic rugas, & maculas à Sole contractas, & cęteras abolebis. Sic autem poteris

Ventris rugas à partu abstergere.

Dia

Diu aqua immatura coquantur sorba, his oui albumina remisceas, nec desit aqua, in qua Arabũ gũmi sit solutum, tali aqua linteum madeat, & uentri accommodetur. Vel combustum ceruinum cornu, amiantus lapis, sal ammoniacus, myrrha, olibanum, masticheinpuluerem redacta omnia cum melle permisceantur, & omne erugat.

DE DENTIFRICIIS. Cap. XXV.



INTER mulierum mangonia sunt dentifricia, nil enim turpius in fœminis putant, ut quùm rideant, uel loquantur, scabros dentes, ferrugineos, & maculis oblitos demonstrent: nam omnes ferè ob usum argenti uiui sublimati nigros, & croceos habent, & quia Soli exponuntur, dum capillos flauos reddere uolunt, infirmantur dentes, mouentur, ut sępè excidant, docebimus primò nigros quomodo albos, ueluti uniones nitentes reddamus, mox qui imbecilles, & gingiuis nudos, carne conuestiamus, & robustos reddamus. Sed antiquitus parabantur

Dentifricia

Ex purpurarum, & buccinarum testis crematis. Arabs lapis ebori similis est, crematus dentifricijs accommodatur. Ex pumice quoq; vtilissima parabantur dentifricia, ex Plinio. Puluere etiam eboris adfricato eburneos dentes reddit. Ouidius.

Quid, si præcipiam, ne fuscet inertia dentes?
Oraq; suscepta mane lauentur aqua.

Dabimus nos

Aliud,

Quo vtimur. Combustæ hordeacei panis micæ asperso sale, & melle non solùm candorem dentibus, sed suauitatem oris faciunt. Sic corallis rubeis, sepiarũ testis, ceruino cornu, & ijs similibus, quorum vnum quodq; per se ritè dentes expolit, & abstergit, & etiam cocci granulis. Fit quoq; aluminis, & salis aqua extillata, quæ maximè dentes dealbat, & confirmat, omnium tamen melius expolit sulphuris oleum, nam læuigat, & maculas extergit omnes; & si vehemens aliquibus videtur, illud aqua florum myrti hebetare poterimus. Accommodetur dentiscalpium ad dentis formam, atq; oleo perfuso perfricantur maculæ: sed diligenter ne gingiuas tangat, nam eas dealbat, vritq;: tandiu abstergendo, quoadusq; nitidissimos feceris. Perfectissimam iam descripsimus in medicis.

MAMMILLARVM INCREMENTA QVOMODO PROHIBEANTVR. Cap. XXVI.



INTER mulierum ornamenta, maximè hoc præstans est, mammillas paruas, rotundas, solidas, non laxas, aut rugosas à partu habere. Sic possumus

Mammillarum incrementa prohibere,

Si volumus. Contundatur cicuta, eiusq; magmata cum aceto virginum vberibus imponantur, & sic coercẽt, vt crescere non patiãtur, præcipuè hoc in virginitate; quamquàm solito deneget lac tempore. At si vis

Molles & relaxatas coercere.

Alba argilla, oui albumen omphacitis galla, mastiche, thus, terantur, calidoq; aceto immisceantut, & illinantur mammæ, & integra nocte commorare oportet, & sinito illic esse. Si parum fuerit efficax, opus innouato. Iuuant & ad hoc mespili ossa, immatura sorba, syluestria pruna, acacia, malicorium, balaustium, immaturæ nuces pineæ, syluestria pyra, & plantago, si aceto ebuliantur omnia, & mammis apponantur, aut horum aliqua. Antiquitus ad id laudabatur cos naxia, quam nos acuendo ferro deterimus, ad virginum mammas cohibendas, nec in crescere patiebatur, ex Dioscoride. Galenus autem non solùm mammarum incrementum prohibere dixit, sed pueris testes crescere non patitur. Nos autem ex alchimillæ herbæ succo extracto, & linteis in eo madefactis, & mammis impositis, & renouatis vtimur, nam non solùm virginum mammas iucrescere non patitur, sed matronarum laxas cohibet, & solidas efficit. Efficaciùs si eius herbæ decocto vtamur, & si aliqua ex his, quę supra memorauimus, adiunxeris, videlicet hippocistis, malicorium, & similia. Sic etiam aqua ex viridibus conis pineis extracta stillatorijs vasis, relaxatas retrahit, & virginum more rotundas, duras, & solidas reddit.

QVOMODO MANVS ALBESCANT. Cap. XXVII.



NEC sunt spernendæ manus, quin eis reddatur albedo, læuitas, & mollities, quæ expetenda sunt manus ornamenta. Sed læuitas, & albedo quomodo conciliari possint, iam diximus, remanet mollities, quæ non nisi pinguibus donatur.

Vt lactescant manus.

Quæ lactea sunt sumito, scilicet amygdalæs, pineoloi, semina melonum, & cucurbitarum, similiumq;. Amaras amygdalas igitur, pineorum conorum fructus, & micas panis conteres, post aqua hordei, in qua maduerint gummi draganti, remisce, & pastillos efformabis, his *saponis* vice vti poteris, quùm abluendæ sunt manus, nam abstergunt, & albedinem inducunt. Nos

Ad idem.

Hoc sæpè vsi sumus. Amararum amygdalarum selibram sume, calida fouebis aqua, qua corticibus denudentur, inde marmorea pila contunde. Sume postea dracunculi minoris vncias binas, *saponis* ceruini, & mellis tantundem, omnia in amplioris fidelia remisce, & igni appone, leuiter reuoluendo lignea rude, vt optimè permisceantur, & pyxidibus ad vsum recondito. Si vis

Vt mollicula fiant manus.

Recens butyrum nouies dulci aqua proluatur, postremo verò rosacea, & adorata, vt dirus odor diluatur, & vt nix alba proueniat, admisce deinde albam ceram, & plusculum olei amygdalarum dulcium. Inde chyrothecas vino *græco* vocato lauabis ex more, & supra memoratam misturam perline, his manus induimus, quùm cubitum pergimus, vt tota nocte manus pinguium rerum beneficio remollescant. Accipito deinde seminum persicorum, suis corticibus spoliatorum, seminum cucurbitarum, melonum, & papaueris albi, hordeaceæ farinæ singulorum sesquiunciam, succum duorum limonum, sub cineribus decoctorum, his tantum admisceto mellis, dum in vnguinis formam crassescant, & vt aliquantulum benè oleant, tantillum moschi, vel zibethi addere poterimus, quùm cubitum pergimus, mane verò fontana aqua proluemus, & fæces nucum olei ben expressarum, vel amygdalarum pro *sapone* habebimus. Alij hoc linimento contenti sunt. Ex limonum seminibus cremor exprimatur, scilicet è duabus vncijs, olei *tartari* vnam tantundem olei amygdalarum, remisceantur omnia. Sero quum dormitum pergimus fontana aqua manus abluuntur, resiccantur, & hoc linimento perungatur, & chirothecis tegantur. Accipito &

Aliud.

Ossium boum medullas per hebdomadam frigida aqua macerabis, sed quater, aut quinquies in die mutabis aquam, & pro singulis medullarum libris accipito sex mala appia, quæ per medium findito, & semina eijcito, inde marmorea pila tenuissimè conterito, & noua pila indito, vt suauiùs oleat, addito aliquantulum garyophyllorum, cinnamomi, & spicæ nardi, & aqua rosacea ebulliant, vbi optimè liquescunt omnia, exime, & per colum traijcito, & iterum acre lixiuium addito, & lento igne ebullire sinas, quoad tota aqua absorbeatur: inde vitreo vase ad vsum recondito, vel in offas efformato. Sequens valet

Ad idem.

In limone foramen excauato, atq; indito saccharum cadum, & butyrum, & operculo indito, canna bina stupa reuoluito madefacta, & sub calidis cineribus incoqui sinito, & coctum remollescit, quùm cubitum pergis, perline manus, ac chirothecis conde.

ALARVM TAEDIA QVOMODO EMENDARE POSSIMVS, Cap. XXVIII.



NON parum odibiles mulieres reddit alarum fœtor, præsertim pinguium, & carnosarum: ad illum abolendum eiusmodi experimentis vti poterimus. Antiquitùs aduersus alarum tædia liquido alumine cum myrrha illinebatur, vel arentium foliorum myrti farina inspargebantur fomina, & alæ. Carduorum radix illita graucolentiam non solum alarum, sed totius corporis quoq; emendabat. Xenocrates promittit experimento, vitium ex alis per urinam effluere, si emedullatæ radicis uncia, in uini falerni heminis tribus decocta ad tertias, & à balneo ieiuno, uel post cibum cyathis singulis pota: Nos uerò tali contenti sumus. Alimen aqua dissoluimus, ac eo alas & pedes perlinimus, ac siccescat curamus, sic plusculis diebus graueolētiam eorum locorum emendabimus. Sed id ualentiùs operabit. Lithargyrum aureum, uel argenteum conterito, & aceto ebullito, quo si ea loca perfricabis, & adfricare curabis, diutiùs eas partes à fœtore immunes seruabis, nec hoc præstantius adinueneris remedium.

QVOMODO NATVRAE OSTIVM EX PARTV RELAXATVM COARCTETVR, Cap. XXVIIII.



RADIT Trotula, de restrictione amplitudinis vuluæ propter honestam causam licet tractare, quùm per hanc impediatur aliquando conceptio, vnde necesse est tali impedimento subuenire. Ex partu enim amplo hiatu aliquibus hiscere solet, & si id viro suo displicuerit, ne ipsam abhorreat, ita resarcit idem. Sanguinis draconis, boli armeni, corticis mali granati, albuminis, mastichis, gallarum æquè vnciam vnam in puluerem redige, & omnia cum aqua calida conficiantur, de hac confectione pone in foramen transiens in matricem. Vel gallarum, sumachi, plantaginis, consolidę maioris, aluminis, chamæleæ accipe partes æquas, easq; decoque in aqua pluuiali, et foueantur pudenda. Vel omphacites gallas terito subtilissimè, quibus garyophyllorum pulueris parum admisceatur: vino rubro austero ebulliant, quo pannus madeat, & loco applicetur. Vel ire popularium, & meretricum restringes, & coarctabit. Gallis, gummi, albumine, draconis sanguine, acacia, plantagine, hippocistide, balaustis, lentisco, cupressi nucibus, vuarum acinis, glandium costis, vel cauo illo, quo glans prorumpit, & dehiscens nucleum ostendit, mastiche, & lemnia terra; si hæc omnia rubro vino, vel aceto decocta sint, & sæpè madeat vulua, coarctatur, & supprimitur valdè, vel hæc in puluerem redacta, intro per harundinem traijciantur, vel ijs suffimenta substituantur. Symphitum ad id peroptimum erit, nam carnes cum eo decoctæ, coalescunt: & alterum quoq; si coquatur peroptimè recentia vulnera conglutinat. Alchimillæ decoctum, vel succus, saltèm stillatitia aqua in vuluam indita, adeò stringit, & coarctat, vt meretrices vix à virginibus dignosci possint, vel si in eius decocto insideant, præsertim si cum eo alia adstringentia adduntur, & fœmineos locos perlinamus. Stillatitia aqua asteris Attici vuluæ indita, diutina iniectione, corruptæ ab incorruptis vix dignosci possunt. Sed si vis

Vt deflorata mulier integræ virginitati restituatur,

Tali pilulas conficies pacto. Alumen combustum, mastiche, adiecto chalcanthi, & auripigmenti momento, in tenuissimum redigantur puluisculum, vt ferè tactum effugiat, pluuiali aqua pilulas vbi coegeris, digitis comprimito, & tenuem resiccari curato, ac naturalium ostio, hymenei loco accomodentur, vbi prius rupta fuit, senis, quibusuis horis immutando: pluuiali, vel cisternina aqua semper fouendo, idq; per naturalem diem, & hinc inde vesiculas inducet, quę contactæ sanguinis effluuium emittūt, vt ferè à virgine dignosci nequeat. Obstetrices, quæ id curant, alio modo idem præstant. Prędictarum rerum decocto constringunt, mox hirudine locum mordicus capi curant, sic crustulas inducūt, quibus confricatis sanguis emanat. Alię vbi locum coarctarint, exiccatum leporinum, vel columbinum sanguinem intus inijciunt, qui humiditate matricis humefactus, in sanguinem viuū uertitur. Nos hoc nobile adinuenimus. Terimus lithargyrum in tenuissimum puluerem, & aceto incoquimus, dum acetum turbidum reddatur, excolamus, & aliud inijcimus, quoad iterum coloretur: tandem excolamus, acetum leui igne & in fumum soluimus.

ADVERSVS MVLIERES LVDRICA. Cap. XXX,



HVCVSQ. mulierum smegmata docuimus, & multum ad eas decorandas operam impendimus, nunc post seria ludamus, & contra earum ornamenta moliamur aliqua. Si alicui hoc tale placuerit specimen,

Vt facies fucata pallescat,

Si dignoscere quęsieris faciē mangonizatam, sic fiat. Crocū dentibus cōmanducato, & ore propriùs mulieri inter loquendum apposito, flatus deturpat faciem, & subcroceam reddit, si autem nullo fuerit circumlita fuco, innoxia remanet. Vel loco ubi manet, sulphur comburito, fumus enim, si in facie cerussa, aut sublimatū argentū uiuum fuerit, faciē fuscam, & nigā reddit. Fucatę mulieres in Phlegręis montibus Puteolorum ambulantes, nigrę redduntur illicò, ut argentea numismata in sacculis clausa. Poterimus & hoc etiam modo *Fucum dignoscere purpurei coloris.*

Commanducato grana cumini, uel allij nucleolo demorso propriùs adloquitor, nam si natiuus, permanet, si cerussatus, uel hydrargyro concinnatus, statìm obsolescit. Si uis

Vt lentiginosa mulier euadat.

Fit è stellione malum medicamentum, nam cum mortuus est in uino faciem eorum, qui biberint, lentigine obducit, ob hoc in unguento necāt eum insidiantes pellicum formę. Remedium est oui luteum, mel, ac vitrum, ex Plinio. Si placet *Facies virescat.*

Retulit Auicēna. Sparso chamęleontis decocto in aquā balnei, uiridi colore infici illū, qui immoratur in balneo illo aliquantisper, & deinde paulatim pristinū colorē recuperare. Possumus quoq; facere

Vt defluant pili, & capilli.

Salamandrę sanie, quæ lactea ore uomitur, quacunq; humani corporis contacta parte, totius corporis defluunt pili, idq; quod contactum est, in vitiliginem mutat, ex Plinio.



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI

MAGIAE NATVRALIS

LIBER DECIMVS.



Distillat, distillata ad fastigia virium sustolei.

PROOEMIVM.



IAM ad artes deuentum est, & à distillatione duximus sumendum initium, neutericorum inuentum, res mira, vltra mortalem sortem laudanda, non quæ à sciolis, & vulgaribus vsurpari solet, nam uerum esse corrumpunt, destruuntq́; sed à causarum gnaris pertractata. Docet enim hæc ars admirabilis, vt grauia corpora fiant spiritus, & subliment, & spiritus craßescant, ac corpora euadant. Rerum vires, quæ mole obrutæ, conculcatæ, suis veluti in loculis delitescentes, puriores, tenuiores, & absq; vlla impurioris materiæ accesione è plantis, metallicis, lapidibus, et gemmis elicere, easq; veluti non sua sorte contentas, nobiliores in sublime educere, ac veluti in cœlum sustollere, poterimus chymisticis organis plantarum virtutes inuestigare, & melius quàm veteres gustu. Quid igitur maius poterit excogitari? Naturæ est res producere, ac viribus dotare; artis est productas nobilitare, ac multiplicibus viribus ditare. Accedat letor φιλομαθὴς, *ac Naturæ secreto-*

tum perscrutator, nam distillationes haudquaquàm inglorius tractabit. Primò aquas, & olea extrahemus, mox eße, tincturas, elixires, sales, & eiusmodi similia. Mistum quodammodo in elementa dissoluere, ac singula puriora reddere, varias, & aduersantes suas facultates separare, & elicere, vt ex voto vti posimus, aliaq́; quæ scisse, & nouisse non pœnitebit.

DISTILLATIO QVID, QVOTVPLEX, ET QVID PER EAM INTENDAMVS. Cap. I.



TRVM distillatio eruditæ vetustati cognita fuerit, decernere nihil moror, alio tamen artificio, quàm nunc vtimur, apud Dioscoridem fas est legere, inquit. E pice oleum, quod picinum appellatur, separata parte aquosa, innatat hæc, vt in lacte serum. Excipitur dum coquitur pix velleribus puris, super halitum eius expansis, & cùm illa permaducrint, expressis in vas, atq; hoc fit quamdiu pix excoquitur. Geber ita definit eam. Distillatio est vaporum aqueorum in suo vase eleuatio: verùm vera diffinitio alibi dicetur. Triplicem statuit diffinitionem per ascensum, per descensum, & per laciniam. Sed id simulare non possum, inter distillationum species laciniam interponi. Nos dicimus per ascensum, descensum, & per inclinationem, scilicet inter vtrunq; medium. Quæ valdè necessaria est: dum enim res ascensioni contumax, vt ascendere discat, inclinamus, paulatìm eleuando, dum tenuior, & scansilis euadat. Distillandi dogma tale erit. Vas primò paretur vitreum, vel æneum, plerunq; turbinatũ in pyri formam, vt cucurbitæ instar vtero turgescens, supra vas accommodetur pilei instar, in vtero subiecti vasis collum recipiens, pileum infra circumambit canalis, ex quo rostrum foras eminet. Huic aliud vas subditur, ab recipiendo iniecto latice, receptaculum dictum. Ostipantur spiramenta luto paleato, vel linteis, ne materies flatuosa, vel halituosa reddita, in auras diffletur. Subiecto vasi igne, vi caloris materies in rorulentum vaporem soluitur, & in ætherasustollitur, qui frigidis pilei fornicibus occursans, inibi residens, frigore densatus, in bullas tumet, sic cameras, & parietes irrorat, mox coit in guttas, ac stillatitius factus refluit, & in humorem abit, & per canalem, & rostrum in receptaculum illabitur. Sed vas, et receptaculum pro rei distillandæ ratione subduntur: nam si res vaporosæ, aut flatulentæ fuerint, organa ampla, humiliaq́;, & receptaculum turgidius flagitant, nam dum vi ignis flatuosa excitantur, atq; angustas corporum cauitates peruadentes, ibidem constipati, alioqui flagrantes vasa disrumpunt, magnumq; in bombum, & crepitum abeunt, nec sine astantium periculo frustilla prosiliunt, sic flatus ex angustijs elisus à noxa se vindicabit. Si verò res calidæ, tenuesq; fuerint, collo longo & subtili, & sic mediæ media quærunt, hæc industrius artifex, ex ijs, quę Natura adumbrauit, ediscere licuerit. Animali iracundo, & in iram præcipiti, vt pote vrso, & leoni tumens corpus, breuiq; longitudinis tractu colla contraxit, quasi ex amplioris alui vasculo flatulentum ingenium explodi possit, crassioresq; partes subsiderent, rursus autem ceruus, struthiocamelus, & camelopardalis δολιχοτράχηλον mitia, & tenui spiritus animalia, & graciles aluos, & longa retinuerunt colla, vt meatu multo angustiori, longioriq; tenuis, & subtiles spiritus in sublime euentilarent. Id tamen præcipuum non ignorandum duximus, triplicem in stirpibus humiditatem posse exhauriri, alimentariam, qua viuit, eaq; exiccata caret, hæc à fontana, vel puteali aqua parum ferè differt, consistentiæ alteram, ex qua mistum conglutinatur, & hæc durioris virtutis, tertiam humidi radicalis, pinguẽ, & oleosam, in qua vires delitescunt. Nec silentio prætereundum, tanquàm artis principia, quæ ex pluribus experiendo cognoui, mista aliqua primò tenues, ac calidos vapores exhalare, post humidiores, crassioresq;, contra aliqua terrenos & phlegmaticos, post igneos, calidosq;, qui materiei gremio sidentes, vi colluctantis ignis profugantur, quod quùm nulla stabilis, aut perpetua regula statui possit, pleraq; nos annotabimus, pleraq; solertiori Minerua te obseruasse ne pęniteat.

DE AQVARVM EXTRACTIONE, ET PRAECIPVE BENE OLENTIVM. Cap. II.



QVARVM extractiones quia vulgares sunt, breuibus expediemus. Si odoratas extrahere cordi fuerit, ex calidis stirpibus, terrosis, & quæ internis sinubus tota mole odores retinent, hæc sine artificio in vasa coniecta, ac subiecto igne, suos odores reddunt, vt ex

Rosis, floribus aurantij mali, myrti, & lauendulæ odoratas aquas extrahere

Extrahere

Extrahere licebit, vt diximus, & ijs similibus, cùm cineribus, tum balneo ex voto vti, sensim tamen ignem adhibendo ne comburantur. Sunt & in stirpibus olentes frondes, vt myrti, lauendulæ, citri, & similibus, quas si cum floribus remisces, odorem florum non obtundunt, immò & gratiam quandam aquis conciliant. Et locis eiusmodi floribus carentibus ex turionibus earum optimè olentes aquas extractas vidimus, præsertim si hæc prius vase clausa plusculis diebus Soli apricanda tribuemus. Iucundi quidem, & haudquaquàm spernendi odoris ex basilici frondibus aqua exugitur: præsertim citrati, vel garyophyllati, si leuis balnei calor, sensimq; adhibitus eam prolectet, & educatq, atq; Soli insolanda credatur. Ex azadarat floribus, siue pseudosicomori suaueolens elicitur aqua, tenuis & spirabilis. Argumentũ deprehendendi vtrum odores in tota mole, aut in superficie, aut alibi sparsa sident, hoc erit, digitis frondes, aut flores conterantur, qui mox olfacti eundem seruant odorem, aut suauiùs halant, in tota mole latent odores. Contra verò si quos digitis triueris, non solùm natiuo odore orbantur, sed grauiùs olent, id in superficiei tantùm summis oris resident odores, qui mox alijs partibus malè olentibus remisti, non solùm obtunduntur, sed inolidi fiunt, in his alio distillandi vtemur artificio. Exemplum erit

E garyophyllis, rosis moschatulis, violis, & iasminis, & lilijs odoratam aquam exurgere,

Quomodo fieri debeat. Ex syluestribus moschatulis rosis leui balnei calore primus exugatur vapor, ijsq; amotis, aliæ super ingerantur; nam si diutiùs coxeris, non qui tenuis, & superficie sparsus educitur, sed qui ex interno corporis torpet, & minus halat. In hac aqua aliæ rosæ macerentur aliquibus horis, ac abstrahantur, nouæ super ingerendæ, & quanto id frequentiùs feceris, fragrantiùs olet. Sed vase benè clauso, ne tenuis ille odor diffletur, & pereat cum aura, & sic ex rosarum moschi odore suauissimè olentem aquam habebis. Idem de iasminis, garyophyllis, lilijs, narcissis, iacinthis, & alijs faciendum iubemus. Et si in eorum propria aqua macerare pertędescit, in rosacea idem præstabit, hoc modo huius artis admirantibus artificibus, nec infimæ notę ex his floribus maximo odore fragrantes aquas exhibuimus. At quia sępè solet euenire, vt turpis cremati nidor aquas inficiat, quùm assidentis diligentia torpet, docebimus

Quomodo cremati nidor emendetur.

Quia quę fundo vasis hęrent, plus caloris experiuntur, quàm quę in summo, vnde & prius quã hę calorem perspicuum sentiant, illę comburuntur, sępissimè & aqua infesti nidoris graueolentię, nares oblędit: eandem aquam in balneo distillabis leui igne, vt pura aqua ascendat, & in imo fęces subsideant cum oleo, graui odoris causa. Si vis scire

Quomodo plus aquæ ex distillatione recipiamus.

Circa pileum plumbeum, vel stanneum ferreę lamellę, vel stanneę adglutinantur erectę, eiusdemq; altitudinis, in imo epistomion imponendum, Quùm feruet vas igni, & expulsi vapores in pilei fornicibus coarctantur, si calet pileus, denuò in subiectũ vas descendunt, ęgrius in bullas vapores cogit, si friget, illicò in aquam densat, ob id frigida aqua imponenda, vt vapores cogendo, largiores riuuli in subiectam paropsidem decurrant. Vbi aqua cum pileo efferbuerit imposita, recluditur epistomium vt calida effluat, & noua frigida inditur. Sic aqua, vt perpetuo rigeat, sæpius interfusa, ac epistomio relaxato eijciunt calidam, maiorem nobis aquæ copiam parabimus.

DE AQVA VITAE EXTRAHENDA. Cap. III.



AQVA, quam vitæ dicimus, ita extrahitur. Accipiatur vinum validum, & generosum, ex locis siccis natum, veluti ex monte Vesuuo vulgus *græcum* vocat, vel protropon, siue *lachrymam*. Hoc obtorto vase vitreo, balneo, vel cineribus, vel longo collo extillabis, cuius tertiam partem excipies, reliquum seruato, nam in perfectum; & acre acetum conuertitur, est enim vini cadauer, nam anima, subtilis pars exempta est. Extillatum denuò distilla, & hoc iterum, semper tertiam partem adsumendo. Inde vas longioris, & angustioris colli paretur, scilicet tricubitale, vulgus *matarazzo* vocat, & hoc iterum extilletur, tandem summo vasis ori suber imponatur, & pergameno operitur, & pileus inditur, ac succenso igne, tenuissimus vini spiritus omnia peruadens in subiectam paropsidem dilabitur, phlegma, cui transitus denegatur, in fundo residet. Argumentum perfectè purgationis à phlegmate erit, si in ea linteum madefiat, & accensum comburatur totum, vel si in plana tabula proijciatur, accensa flamma, nil madoris in ea, immò nec vestigium relinquat. Sed totum negotium hinc pendet, vt extrema vasis ora exactè constipentur, glutinenturq;, ne subtilissimi spiritus tenui quouis spiramento euadant, & in auras resoluantur. Res glutinationi aptior nulla erit, nisi boum vesica, vel aliorum, nam in latiusculas teniolas dissecta, & madefacta, si ibi vasum ora coeant, obuoluatur, ligeturq;,

expirantes

expirantes vapores sola coercere potest. Id in eius distillatione obseruabis. Excalescentibus prunis vas feruet, & per vasis collum ardentissimus vini spiritus ascendit, infra feruet, supra friget, vsq; donec in pileum ascenderit, tunc frigiditatis occursu, in aquam abit, & per narem in receptaculum refluit, & quod quidem diu ascendendo steterat, tunc breui temporis interuallo refluus in conceptaculum regurgitabit. inde à summo frigescens pileus, per collum vasis vsq; in aluum descendit rigor, donec denuò spiritus à phlegmate separatus eandem operationem efficiat. Nos eousq; vinum ascendere patiemur, donec inuisibilis spiritus in receptaculum labitur, nam vbi phlegma ascenderit, apparent in pileo bullæ, & riuuli, & per nares in aquam relabuntur, tunc vini cadauer tollito, & vinum superfunde, dum eodem modo spiritum exuxerimus. Possumus &

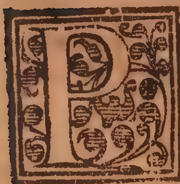
Idem compendiose facere.

Sed qui id breuioris temporis intercapedine exequi concupierint, vas æneum fabricant, capacitatis vulgaris dolij, in cucurbitæ formam, sed pilei nasum quindecim, aut viginti pedum vitreum, aut æneum conficiunt, sed flexuosa ambage, vel per mutuos anfractus recurrentem, ac veluti anguineos flexus mentiatur, quem vase ligneo, frigida aqua pleno, excipiunt: vt per eum elabens in receptorium recipiatur, nam vbi ternis horis, tertiam vini partem extillauerit, distillatum denuò in vas ponunt, eiecto quod subsidet, & iterum tertiam partem extillant, eodem die idem tertio peragunt, demum longioris colli vase expurgant omni phlegmate. Sunt qui pileum tricipitem, aut quadricipitem faciant, nam vnumquodq; caput peruium habet, & vnum alterum in alueo excipit, postremum imperuium: vnicuiq; sua rostra, & suas pendentes paropsides, pilei imponuntur, longioris colli vasi coaptantur, ligantur, & superlutantur ne expirent, quod è postremo altiori delabitur, tenuius, perfectiusq;, ex postremo humiliori imperfectius, ac seorsum seruantur, nam diuersæ notæ aquas exillabit, summum omni phlegmate orbatum, vltimum omni redundans, sic medij mediæ notæ habebunt. Non omittam

Ex musto aquam vitæ excipere,

Magno carbonum, & lignorum compendio, nempe spiritus ille ἀπυρόσακτος dici meretur, neq; id doctorum artificum manum exposcit, sed ignari rustici, & mulierculæ: educitur enim spiritus ex vehementi Naturæ impulsu, se se emittentis, sola attentione qualicunq; adhibita. Quùm vinum è torculari in vegetes, & dolia transfunditur, & iam iam exhalaturum efferuescit, supra dolij orificium ligneum, vel fictile collum bicubitale imponitur; supra pileus accommodetur, & commisuras, ne respirent, luto fidelissimè agglutinato, rostro receptorium subdatur, & recipiat, si quid ex eo dimanat aquæ. Sic ex efferuescentibus musti spiritibus extolluntur tenuissimæ exhalationes, quæ in aquã coeunt: quæ quùm solius Naturæ actu sine igne gignatur, peculiares suas quasdam proprietates habet, in opere suo loco dicturas, nunc reticemus.

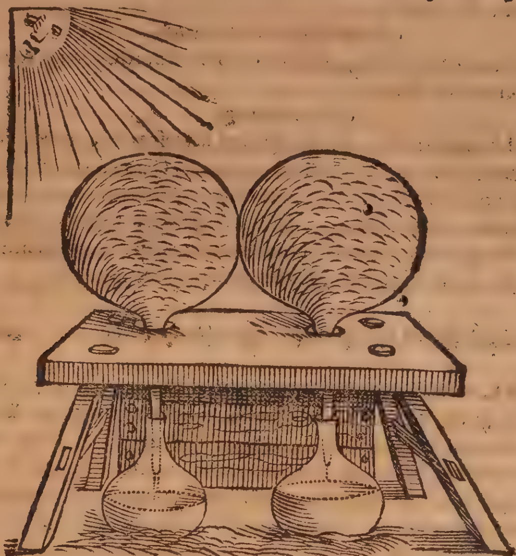
QVOMODO SOLE DISTILLARE DEBEMVS. Cap. IIII.



POSSVMVS non ignis tantùm, sed ui Solis, & fimi distillare. Sed fimum distillata tetra odoris fœditate inficit, Sol verò optimam aquam, multisq; remedijs conducibilem elicit. Vis ignis rerum esse commutat, & calidas, adurentesq; qualitates cõciliat, vnde ocularibus remedijs aquas in Solis prolectas propinare debemus: nam ex igne oculos vellicant, & lancinant, solares mitiores, dulcioresq;. Plus aquę in Sole excipitur; nam illicò in vapores solutæ descendunt, secus in ignem, dum ascensui impelluntur ui ignis, lateribus vasis hærent, ac refluæ in fęces descendunt. Aliæ quoq; adsunt dotes, suis locis explicaturæ. Præterea familiari rei consulitur, nam absq; lignis, & carbonibus, ac artificis assistentia res perficitur, quippe rebus repletis vasis, ac Soli oppositis, omni labore leuantur. Vt rem igitur paucis perstringamus, scamnum paretur trium pedum altitudinis, duum latitudinis, longitudinis tantæ, quò distillandarum rerum operi respondeat, scilicet si multùm distillare volueris, longiùs parabis, sin minus breuius, ea pars scamni Soli obex futura, tabulis claudatur, ne Sol receptoria excalefaciens, iterum aquam ascendere cogat. In medio longitudinis tabulæ foramina excauentur capacia, vasum colla exceptura. Vbi Sol iam Geminos emensus fuerit (nam solo æstiuo tempore hoc commodo frui poterimus) scamnum sub dio Soli opponito, mane antè Solis ortum herbæ demetantur, ac immunda sordium elluuie demundentur, ex insidenti puluere, pedum spurcitiam conculcatæ, vel reptilium, vel quadrupedum animalium vrinis, & stercoribus, & id genus impuritatibus inquinatis, & conspurcatis: Vnde ne aquam deturpent, obnubilentq;, partim excutiendo, partim pannis detergendo, tandem non illotis manibus aqua abluendo, vt purius, limpidiusq; fieri poterit in vmbra siccentur, exiccatis ampla receptacula repleantur, ori orichalceæ fides citherarum in vnum conglomeratæ, compressæq; immittuntur, vt dimissæ relaxentur, vt dum obuertuntur, herbas ne infra dilabi sinant, collum parato foramini immittitur, infra alia receptacula locantur, quæ in suum sinum superiorum colla excipiant, ac linteis fasciolis agglutinabis commissuras, ne expirent,

hæc in

hæc in latas fidelias aquæ plenas immistus, vt citiùs vapores in aquam crassescant. Optimè omnia iam parata, obuerte ad intensissimũ solarium radiorum æstum: nam extemplo in vapores soluuntur, & guttatim in subiecta vasa stillabunt. Vesperi post Solis occasum remoue, ac nouis herbis reple. Herba poligonus, siue *lingua passarina* vulgò vocata, concisa, extillataq;, maximè oculorum inflammationibus pręstat, alijsq; morbis. Ex hiperico elicitur aqua omne spasmum profligatura, si dolens membra ea abluerit: & alia, quæ longum esset recensere. Modus distillandi pictura prostat.



DE OLEO, PER EXPRESSIONEM EXTRAHENDO.
Cap. V.



DIXIMVS de aquis, nunc dicemus de oleis, dicturi post de essentijs. Hæc ingeniosissimi exquirunt artificis industriam; nam quamplurimę rerum pręstantissimæ essentię in oleis consistunt, velut humido radicali, adeò reconditæ, vt non nisi maximis arte, ingenio, conatu, & solertia in lucem veniant, vt hinc tota distillationis ars pendeat. Prima ratio ex torculis pendet, & si à distillationis arte segregetur, quia his necessaria multùm, non fuerit inopportunum de hac paucula prefari. Ferè communis omnium modus hic erit. Semina, ex quibus oleum extracturi sumus, oportet prius ex pelliculis repurgata, deglubitaq;, quę vel diuerberatis manu euocantur, vel vnguibus sollicitentur, donec folliculi, quibus ambiuntur, abscedunt, emundata in mortarium marmoreum collata, ligneo pistillo diligenter contundantur, post vini rore leniter irrorata, ac in lebetem plumbatum lati oris relata, igne subferuefacito, lignea rudicula versando: vbi pingue quid reddere inceperit, ignem subtrahito, & duas ferreas lamellas paratas habeto digitalis soliditatis, & pedalis latitudinis, longitudinisq;, ex altera parte explanatas, lęuigatasq;, quę modico igne calefiant, vt digitorum tactus vix ferat, vel si mauis frigida inspersa, paulisper perit repent, inter has laminas offę linteis madefactis inuolutæ torculis premantur, excipiaturq: cremor. Rursus in id, quod pressum est, iterum vinum irrorato, spatiolo, vt combibat, interposito iterum igni agitetur, iterumq; exprimatur forma, qua prius, donec prorsus omne oleum ita reddiderint. Alij vbi contusa, & feruefacta sunt, in sacculum firmum includunt, atq; vehementi duorum lignorum retorsione, vtrumq; in contrarium retorquens, oleum ex reposita materia exugitur, vnde si

Oleum ex myristica nuce liquidum elicere

Quærimus, nucibus in mortarium diligenter contusis, ac in lebetem versatis, & feruefactis, machinamentis oleum exugitur, quod mox exuctum gelascit, vt fluens reddatur, & maiorem penetrationis vim adsciscat, pluries distillabis vase retorto, quod quinto, aut sexto eueniet, vel ignitam harenam in oleum inijcito, & versato, atq; offellas formato, quibus per retortę collum traiectis, ac succenso igne prima vice liquidum manabit. Sic etiam

Oleum ex citri semine exugere

Poterimus suis pelliculis purgata, emundataq;, eadem opera oleum manat aurei coloris, & quartam sui partem reddit. In eludendis venenis, ac pernecabili voto priuandis efficax antidotum. Prætereà ad

Extra-

extrahendos odores ex moscho, ambara, & zibetho optimum menstruum, & ad vnguenta paranda præstat, quod tardè rancescat. Extrahitur

Oleum ex semine papaueris,

Et tertiam dat suæ molis partem, aurei coloris ad soporifera medicamenta. Itidem

Oleum ex colocynthidis seminibus

Plenioribus extorquetur aureum, & sexta pars sui. Vermes profligat, & puerorum aluo exigit, superillitura ventris os. Extractum

Oleum ex semine anonymi,

Ex suis folliculis repurgato, sexcuntia ex libra, ad aureum nitorem mulierum ex crinibus conciliandum præstantissimum. Fit & differenti artificio

Oleum ouorum

Assumito quinquaginta, vel sexaginta oua, elixato quoad durescant, & crustis denudato, boleta è medio elicito, & in lebetem stanno perlitum calescentibus prunis superponatur, ac lignea spatha remiscēto, dum omnem humiditatem exhalent, ac succenso mox violentiùs igne, irrequietè versanda sunt, ne comburantur. Et sic videbis oleum exudare, vbi verò oleum omne reddiderunt, ignem subtrahito, & oleum quod manat, decapulato, vel vbi oleum exudare ceperit, vt diximus prælo subijciantur, vt vehementi pressu oleum extrudes copiosum, sed non ita perfectum.

QVOMODO OLEVM AQVA EXTRAHATVR. Cap. VI.



NVNC modum exponemus, quo absq; torculi ope oleum extrahatur, & primo ex aromatibus, seminibus, frondibus, lignis, & quibuscunq;. Oleum quia non nisi ignium violentia exugitur, & quàm pingue, non nisi difficilimè in sublime ascendat, & semina aromatica tenuia, subtilia, & delicatula sunt, quæ si plusculum ignis experiantur, illico cremati nidore inficiuntur, vt igitur vehementiorem ignem substineant, & ab adustione tuta sint, nō nisi aquę medio opus assequemur. Constant, inquam, semina eiusmodi spirituali essentia eximiè tenui, volatili, & Naturæ ingenita proprietate in sublime euehi, vnde in distillatione aqua comite, facilè sursum educuntur, & euecti in pileum oleaginei, & aquei vapores vnà in receptaculum deriuantur. Modus erit eiusmodi. Eligantur semina perfectam maturitatem assequuta, non recentia, nec nimium vieta, sed ætatis vegetæ, contundantur, & contusa in maceratione cum sui ponderis quadruplo aquæ repones, vel aqua quatuor pollicum trāsuersorum altitudinem superet, demum æneo vase indita, vt vim ingentis caloris sustinere possint, ignē vehementem succendito, vt aqua, & oleum promiscuè ascendant, & defluant, aquam ab oleo separato vti poteris. Ad exempla acceddamus. Quomodo

Oleum ex cinnamomo extrahere

Possimus. Si fontanam aquam bis, terue primò distillabimus, plus olei nanciscemur: nam subtilior reddita, ac penetrantiorem vim parta ex loculis vbi cinnamomi oleum in sua massa residet, peruadit ac violentiùs educit, aquę igitur CXXXV libræ distillentur in cucurbita vitrea, vbi XL effluxerint, iterum distillabis has, vsq; donec XV recipiemus, eiectis cæteris ex XV folis. V. contenti erimus, singulis quinis aquæ libris, singulæ cinnamomi librę macerentur, retorto vase, vel cucurbita distillabis, primo lactuosam aquam cum oleo emanat, post aquam excipito, oleum sub aqua mergito, separato vt docebimus. Ex libra cinnamomi vix drachma excipietur. Et docebimus

Quomodo plus olei ex cinnamomo exugatur.

Nos ita facere soliti sumus ad præstantissimæ, & subtilissimæ artis ostentum. Habeto vas descensorium ex balneo (cuius paulo post constructionem ostensuri sumus) & in retorto vitreo vase ponatur cinnamomum leniter confractum: accommodato in suo loco, & aqua apposita in balneo ignis tepore paulatìm, sensimq; aquam ex cinnamomo eliciemus paucam, & plusculis diebus, quàm maxima excipies diligentia, & supra cinnamomum refundes, vt iterum suam aquam combibat, & maneat sic paulisper, in igne post succenso, aquam & tantillum olei recipies. Sic tertio, & quarto facies, & quantitatem vix credibilem excipies. In alijs idem experieris. Eodem modo

Oleum garyophyllorum extrudere

Valemus. Singulis garyophyllorum libris denæ adijciantur aquæ: extillabis more prædicto: nam aquā & oleum habebis. Ex libra duodecimam partem exuges. Oleum ad remedia, ad esculenta condimenta aquam habebis. Sic quoq;

Oleum liquidum ex myristica nuce habere,

Si confractam cum aqua vasi impones, & eandem operam distillando impendes, sextam sui partem colliges. Minus, sed longè validius

Oleum

Oleum ex mace, & pipere

Excipies. Extrahemus etiam

Oleum ex anesi.

Ex libra anisorum vna, vnciam olei excipiemus: hyemis tempore gelascit, in caphuræ, aut niuis formam; ęstate liquescit. Sed saltem decem diebus maceranda semina cum aqua immorentur: immò quo diutius macerau eris, eò plus olei recipies. Eodem modo exugitur

Oleum ex fœniculo.

Et eadem quantitas olei excipitur. Vbi maturitate absoluta fuerint semina, & recentia, olei plus habetur: nam duplum condonat. Sic etiam

Oleum ex corianno.

Sed parua excipitur pars, & difficillimę distillationis. Ex libra vix drachma elicitur, sed recentia plusculum donant, & ne longiores simus, eodem modo ex angelicæ, maioranæ, dauci, rutæ, rosmarini, petroselini, selini, anethi, & similium seminibus extrahetur. Simili etiam modo elicitur

Oleum ex floribus lauendulæ, rorismarini, & aliorum

Qui si cescentes oleum non expirant. Flores in receptaculum indantur, & optimè clausum Soli feruenti exponito, per mensem, qui in humorem soluti, ac ad vasis latera sublimantes, iterumq; in se ipsos relabentes macerentur, si his post tempus opportunum aquam addes, & eandem operam nauabis, oleum cum aquis exuges optimum, odoratumq;. Possumus eodem artificio

Oleum ex lignis cupressi, & iuniperi emungere.

Lignorum elimata scobs si per mensem in sua aqua, vel fontana maceretur, eodemq; vase, eandem operam impendas: nil minus aquam cum oleo guttatim excipies vehementissimi odoris, & commendatissimæ dotis. Hæc nos experti sumus, de alijs experimentum tibi delegamus.

QVOMODO OLEVM EX AQVIS SEPAREMVS. Cap. VII.



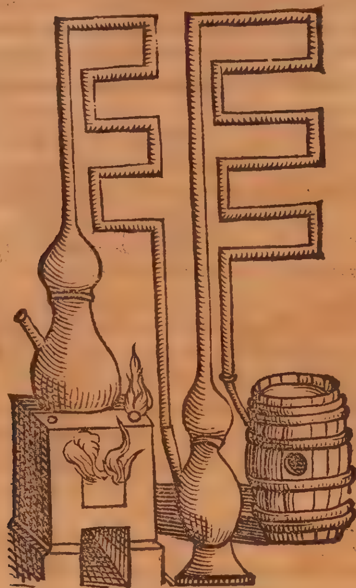
VVM oleum extrahimus, vnà cum aquis in receptorium deriuant diligenter sunt inuicem segreganda, ne oleum phlegmate aliquo redundans, suas vires effœtet, vnde depurgari oportet, vt suas vires præstantissimas exerceri possit, idq; distillatione, & separatione efficiemus: nam remistum illud in vas retortum, vel latum, & benè repositum, placido balnei tepore aquam extillabit, & superstes humor, oleum erit. Operosa est enim huius administratio separationis. Vasa ad id opus satis artificiosa vestigata sunt, quorum ope, omni aqua, vel phlegmate exaustis, purum oleum residet. Vas igitur vitreum paretur: supra hiet, sensìm se restringendo, vsq, donec in angustam formam redigatur, ad modum infundibuli. In eo superinfusa stillatitia aqua, quæ ex phlegmate aquoso, & oleo promissure effluxit, paulisper immorando, oleum supernatabit, aqua in fundo se recipiet, sed osculum digito concludimus, digitum recludendo, aqua præcedit, oleum paulatìm recedet, vbi in angustias se recceperit, vt proximum digito fuerit oleum, denuò claudeatq; semiaperto osculo, guttatim aqua profluat, usq; donec tota exausta sit: tunc oleum in aliud vas paruum transfundes. Aliud separatorium vas ad idem ingeniosissimè excogitatum est, tumet venter vasis, collum augustum est, cuius medio rostellum affixum est. Transfundatur in vas oleum aqua remistum, occupat aqua fundum, oleum supra collum: guttatim aqua addes, donec oleum ascendat ad rostellum, eo peruento, inclinato vase, descendet purissimum oleum, & purgatum, vbi aliquid euacuasti, sensìm aquam addendo, ascendit oleum ad canaliculum, eoq; iterum inclinato, reliquum transfundas. Si vero oleum subsidet, aqua super addatur, vt multoties eueniet, in latam fideliam, vel quodcunq; vas impositum, gossipino licinio adaptato, aqua foras transmeabit, oleum purissimum superest, in fundo residebit.

QVOMODO VAS PARETVR AD OLEVM EXTRAHENDVM, SINE *combustionis timore, & plus olei eliciatur.* Cap. VIII.



OSSVMVS & vasis diuersimodè effigiatis, diuersas oleorũ, & aquarũ extractiones in vsum expromere, inter ea vnũ inuenimus, quod igne quantũ vis vehementi sine combustionis discrimine possumus oleũ exurgere, & maiori, quã quouis alio, quantitate, & diuersis quoq; vsibus accõmodandũ. Concinnetur igitur vas æneũ in oui formã, cuius capacitas sit medietatis vulgaris dolij, in fastigio os apertũ habeat tãtæ latitudinis, quod ingressuro, & egressuro brachio sit percõmodũ: si quando lauari opus sit, aut alternatis distillãdarũ rerũ ordinibus repleturi sumus. Sit intus stãno perlitũ

Vasi dehinc pileus æneus pedem altus imponitur, in imo foramen collo inferioris ahæni recipiendo commodum habent, eiusq; os extremo orarum suarum ambitu exactè includat. In pilei summo æneus canalis excurrat, quindecim, aut viginti pedum, per flexuosas ambages in se recurrens, vt commodius ferendo, & minus occupet loci, qui in alterius vasis utero infigitur, hoc aluo turgens, non tantę capacitatis ac primum, summa pars eius in angustum collum extenuetur, cui alter canalis insideat, eiusdem longitudinis, eosdemq; anguineos flexus retineat, cuius postremum osculum, alium canalem rectum subintrat, qui dolium per medium penetrans, tandem in receptaculum labatur. Hoc autem pacto ad vsum veniet. Minutatim concisa folia, caules, aut semina in ahænum imponatur, aqua fontana limpida superfusa, donec super eadem palmari, aut quinq; latorum pollicum altitudine excrescat, dein supra pileus imponitur, & optimè commissurę coaptentur, extrema canalis pars in aliud vas inditur, ora tutè committantur, deinde altero pileo immisso canalis retorti extremum, in rectum aliud intromittitur, qui per uegetem transiens in receptaculum se recipit. Commissuræ, si qua ex parte hient, arctè stupa infarciantur, deinde farina triticea, et oui albumine glutinentur, super inductis vesicæ teniolis, atq; strictè religatis, nam quùm vi ignis vrgentur vapores, adeò attenuantur, ut per rimas, & tenuissimas quasq; commissuras perrumpent, vt eos retinendi, omnem ferè conatum subterfugiant. Dolium frigida aqua repletur, & si tempore calescit, recluso inferiori epistomio, foras euacuetur, & frigida superfundatur, vt nouæ aquæ affusione, perpetuò canalis rigeat. Ignis tandem, vt contenta in ahæno vase feruescentia ebulliant, excitetur, principio lentus, paulatim crescens, adeoq; vehementer excrescat, vt vrgentis ui ignis per retortos anfractus pertranseuntes vapores, quasi vas disrupturi per strepant. Sic inferiori vase aqua ex phlegmate deposita, per retortos canales iterum in sublime feruntur, & per frigidum canalem pertranseuntes, in liquorem coacti, in receptaculum regurgitabunt. Si aqua ex continua bullitione destituatur, vas habeat ahænum è latere canaliculum cum suo epistomio, per quem calida aqua superinfusa restituatur, epistomio optimè concluso, ne respiret: oleum postea per separatorium ab aqua segregetur, & alio vase depurari, & sublimari poterit. Ex omnibus, quæ ad huc videre contigerit, nullum vas copiosiùs oleum exugens, & minori labore, & industria vidimus. Sic ex floribus, folijs, aromatibus, resinis, lignis sine combustionis metu validissimo igne oleum elicere poterimus, vt ex granis iuniperi, & lauri.

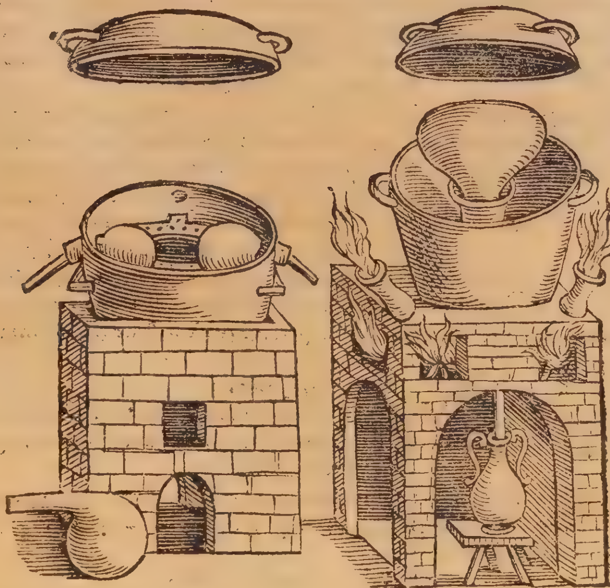


VAS DESCENSORIVM PER BALNEVM DESCRIBITVR, QVO OLEAGO *descendendo paretur.* Cap. VIIII.



CONTINERE me nō possum, quin hoc loco priuatim quibusdā meis experientijs inuētū vas prodam; haud parū, vt spero, ingeniosis profuturū, qui omni sublato vstionis timore, ex tenuissimis quisq; rebus oleū extrudere possint. Sūt enī quāplurimi flores tenuissimi, oleaginei, vt rosmarini, iuniperi, aliorum, moschū, ambara, zibethū, succina, & eiusmodi, ex quibus oleū elicitur

elicitur odoratissimum & medicis vsibus commendatissimum: sed adeò tenuis essentiæ, & consistentiæ sunt, vt miruminmodum vi ignis vrgeri pertimescant, quùm illicò comburantur, & quùm sine ignis violentia nec pinguia ascendere, nec oleum extrudi potest, vt ijs incommodis occurreremus, vas constituemus, quo absq; vlla vstionis labe, & labore oleum descendet. Formetur igitur vas æneum oui forme, duum pedum altitudinis, eiusdemq; latitudinis. Circa fastigium diuisum, illud pro operculo vsui sit, & intra suum sinum recipiatur, & commissuræ adeò quadrent, vt aptè concludi, & constipari possint. In inferiori vase circa medium, spatio ab ore semipedis, quasi septum transuersum lamina ærea accommodetur, vt aptè imponi, & extrahi possit, in cuius rotunditate tria foramina excauentur, exceptura trium vasorum retortorum ima, reliquum laminæ spatium totum peruium sit, vt efferuens aqua, efferuentissimiq; spiritus supra possint efferri. E vasis lateribus aptentur foramina tria, per quæ retortorum vasorum colla immitti possint, cum suis canaliculis agglutinata, vt aptè stupa farciri, & vesicis obligari possint, ne tantillum auræ, ne dicam aquæ expirēt. Quùm operi accingimur: repleantur retorta vasa vitrea rebus extillandis, colla per canalicula foris pendentia immittantur, ima foraminibus septi insideant, parum eleuata, spatium inane, si quid hiet intra collum & canaliculum, stupa repleatur, constipeturq;, & supra vesicæ teniolis obligentur, repleatur aqua vas, vt à septo subsideat triū latorum pollicum intercapedine. Tandem operculato vase, & commissuris optimè subfarctis, perlinitis, obligatisq;, ne assurgentium vaporum violentia operculum in sublime extollat, & astantium facies feruore excarnificet. Succenso igne paulatim incalescat, vsq; donec vehementissimus efferueat aqua, & confluentes spiritus inter se perstrepunt, vt terrorem incutiant, extillabit primò aqua, mox cum aqua oleum. Nec continere me possum, quin aliud vas ad idem opus excogitatum, & fabrefactum commemorando edoceam. Semiouum æneum, vt prius pręcepimus, fabricetur, in fundi medio pertusum, cui canalis agglutinetur, quæ vsq; ad summa vasis ora perueniat, summum os hiet in formam tubę, aut infundibuli, vt per canalem vitreę cucurbitulæ oblongum collum introducatur, & vasis in imo colli sensim tumescentes partes latum os recipiat: huic vasculo operculum accommodetur, vt optimè immitti, & agglutinari possit, vt diximus. Clibanus ad vasis vsum accomodetur: nam ignis circa vas accenditur, non in fundo. Vsus erit. Repleto floribus, aut alio vase vitreo, atq; orichalceis fidibus immissis, ne inuersum, quod in ventre assumpsit regurgitet, immitatur collum per canalem æreum, vas clibano accōmodetur, repleaturq; aqua sub infundibulo, operculum indatur, & superlinetur, sub furno receptaculum imponitur, vt quod stillatìm descendit oleum, & aquam excipiat, ignis circumaccenditur, vt latera vasis calefiant, & dum ignis violentia vrgetur, feruentisśimę aquæ vapores in sublime efferuntur, ac per operculi fornices supra fundum cucurbitæ reuerberantes, quorum feruenti ęstu aqua & oleum in vaporem conuersum, in inferius receptaculum excluduntur.



Exempla ex his aliqua, quæ experti sumus apponemus veluti eximere

Oleum ex floribus rorismarini.

Repleantur obtorta vasa floribus, & frondibus rorismarini, & vasi accommodentur, & igne succenso primò aquam, post aureum oleum exudat, vehementissimi, & feruentissimi odoris, cuius per paucis guttis ad immensas ægritudines, & diros cruciatus profligandos vsi sumus. Citius extrahes si prius in sua, vel fontana aqua per hebdomadam commaceraueris. Eodem modo extrahitur

Oleum ex corticibus citri,

Quùm citria perfectam maturitatem adepta sint, eius cortex elimetur rudi cribro ferreo, scobs in vase imponitur, & sub fimo denis diebus maceranda ponatur, optime obturata, inde æneo vasi accommodabis, & succenso igne, oleum cum aqua extillabit, odoris hilari amœnitate iucundissimi. Idem ex aurantij, & limonum corticibus eueniet, locis, quæ fructibus, floribusq; orbantur, decutiuntur ramorum cacumina, & turionum, quæ in taleolas trientales dissecata, vasi induntur ad distillationem. Sic

Oleum ex rosarum, & citriorum floribus

Optimum, & prestantissimum elicitur, admirandiq; odoris, si vt diximus, vasi indantur, & distillentur. At quia vix oleum ab aqua internoscitur, transfunditur aqua in vas longi, & angusti colli, & bene operculato Soli exponitur, & supra aquã paulatim oleum ascendit perfectissimum, reclinato vase excipitur, vel penna summatim coligitur. Truditur

Ex lasere odoratum oleum.

Vasi inditur vitreo, & æneo accommodatur, & sine combustionis timore exaucto igne, fragrantissimum oleum extillabit, quo ad pretiosa vnguenta vtimur, sic de styrace liquido, & calamite, laudano, & alijs gummis. Si vis

Oleum ex moscho, ambara, & zibeto

Nullo commodiùs vase, artificio, & opere exuges è moscho, ambara, & zibeto pretiosissimum oleũ, quàm supra dictis, nam adeò sunt tenuissimæ essentiæ, vt vix tantillum caloris substinere possint, quin totam molem fœdissimo, teterrimoq; combustionis nidore inficiãt: hoc tamen artificio placidissimè educitur. Nil uetat quin supra narratis aromatibus hoc etiam vase perbelle olea extrahi possint.

QVOMODO OLEVM EX RESINIS EXTRAHATVR. Cap. X.



EST resinarum extractio olei peculiaris, quæ & si ferè eãdem cum prædictis ineunt rationem, scilicet cum aquis remiscendo, ac macerando per multos dies, ac demum æneo vase vehementi igne urgente cum aqua simul oleum extruditur, parua tamen sui exugitur quantitate, & præcipui odoris, & sine combustionis nidore, ut ex opoponaco, galbano, styrace, & alijs communiter agitur: Sed alio item modo per cineres distillantur. Sed hoc modo artificis assistentiam exigunt, singularem quandam solertiam, & prouidæ dexteritatis artificium, ut ingeniosa potius, quàm operosa administratio dici mereatur. Nos exemplum apponemus quomodo possimus

Oleum ex lasere extrahere,

Maceretur laser in aqua rosacea, vel absq; ea in obtortam vitream imponatur, minimæ ascensionis, artifices *leuto* vocant, deinde uas indatur ollæ cum harena, sed spatium inter ollæ latera, & vasis aluum harena intercedat, collum immittatur in receptaculum tumidioris vteri, seccendatur paulatim ignis, sed omni festinatione & ignis violentia omissis, sedula tantum opera, extillabit aquam, mox aucto igne, vt oleum manet, nec tàm valido, qui vstionis vitium minetur, sed medium inter vtrumq; obseruando, oleaginei vapores totum receptaculum replebunt, inde in quodam crassamentũ versi, in glomusculos velleribus similes abibunt, ac vasis lateribus, & medio inhærentes, vt nil speciosius videri poterit, mox in bullas, & oleum conuertuntur, & ad ima delabuntur, eodem seruato tenoris igne, quousq; fæces exiccentur, & ignem amouebis, nam periculum combustionis imminet. Extruditur eodem modo

Oleum ex styrace,

Si verò liquet, lento igne facillissimè fluit, & vehementissimi odoris, vt nil acutiùs spiret. Calamitis verò vegetiori calore, quo in lasere vsus fuisti, sedula attentione; nam plusculo igne comburitur. Simili modo exudat

Oleum ex ladano.

Teratur laudanum, & quindenis diebus cum aqua vitæ maceratur, vel vino *græco* vocato, saltèm denis, nam quanto diutius macerraueris, citiùs oleum præstabit, lento igne exuge, nam guttatim post aquam extillabit. Sic etiam manabit

Oleum ex terebinthina resina,

Id faciliter parabitur; nam lento igne elicitur, sed cautè operandum, ne fumus alibi expiret; nam illicò vt magnes flammam attrahit, vel ignem concipit, & in uas illabens, ægrè satis extinguitur, vt euenit extrahendo

Oleum

Oleum ex oliuis, & lino,

Si commune oleum extilletur, difficillimè transibit, exaucto igne senis saltèm horis prodibit, summa tamen diligentia, ne cineres ignescant, & vas; nam flammam intus concipiendo vasa frangit, & in sublime extollitur, vt ægerrimè extingui possit, immò flammas tam longè iaculatur, vt ad laquearia perueniat, ideo in testudinatis cubiculis extrahendum est oleum. Ex hoc docuerunt artifices ignium miscere in eis compositionibus, quùm vehementem flammam concipiat, & satis difficilè restinguatur.

QVOMODO DIVERSIS ARTIFICIIS OLEA EX REBVS PARENTVR. Cap. XI.



QVIA & diuersæ distilandarum rerum naturæ sunt, ideo varis artificijs olea ex ijs distrahenda sunt, aliæ enim quùm igne vrgentur sublimant, neq; in liquorem soluuntur, aliæ vim ignis sufferre nequeunt, quin subito comburantur, vnde ex varijs rerum discriminibus varia comparandarum oleorum artificia cōperta sunt. Aliqua ex his afferemus exempla, vt solerti distillatores nunquàm se ex re quauis oleum extrahere posse desperent. Hoc modo paratur

oleum ex melle.

Satis difficilè ex melle oleum truditur; nam minimo qualicunq; calore tumet, inde consurgit in bullas, vt per vasis collum quamuis longum in pileum ascendat, & integrum in receptaculum regurgitet, priusquàm in liquorem, vel oleum soluatur. Ad id multa excogitata sunt artificia. Sumito vitreum, vel vitratum vas latioris colli, breuiorisq; in eo mel inijcias, supra stupam manibus accommodabis, vt vndiq; optimè superinsideat duum digitorum altitudine, sic inferuescente melle, ac tumente, stupa illud infrà reprimit, ac subsidere facit: stillabit priùs claram aquam, vbi colorari ceperit, amoue receptaculum, & aliud appone, & vtrunq; seorsum seruabis. Vel mel in quoduis vas inijce, quod supra fundum quatuor latiorum pollicum latitudine ascendat, operculato ex more: mox scrobem in pauimento excauabis, atq; vasis fundum humo sepelias, quod mel occuparat: inde supra terram quatuor digitorum altitudine vas luto crustabis, & munies, & resiccari curato, accendatur carbo circumcirca, ac paulatìm vasi adhærendo: feruet mel, & quia calor supra illud in sumblime est, prohibet intumescere, & facillimè extillabit aquam post oleum, primò aureum, mox rubicundum, vsq; donec mel in carbones vertatur. Poterit & alio modo quæuis muliercula opus exequi. Infundatur mel in fictile vasculum nouum, & cooperculo imposito sub dio effossa scrobe sepeliatur, vt sub soli superficie per cubitum lateat, finito putrefiat denis diebus, mox eximes, & aquam crystallinam super extantem decollato in aliud vas, & operculato vase eodem modo inhumato. Post hebdomadam iterum reuideto vas, & supernatantem aquam transfundito, sic tertio, & quarto, donec totum mel in aquam abierit, quod laxato obturamento visitur, seruatam aquam ex more extillato, & satis facilè aquam et oleum tibi præbebit. Diuerso ab hoc artificio habetur

Oleum ex caphura,

Contundatur minutìm caphura, & in aquam fortem communem ex halinitro & chalcantho distillatam, & claram redditam immerge uas: tepenti balneo, uel hippocausto per diei medietatem immoretur, & in summo aquæ oleum clarum, & limpidum superfluitabit sensim inclinato uase transfundas, & repurgabis per retortam, & pulcherrimum oleum habebis, tenuissimum, & odoratissimum. Variá quoq; sedulitate paratur

Oleum ex papyro, & linteis,

Et satis ingeniosè. Reuoluatur papyrus in modum pyramidis, pharmacopeorum more, quùm aliqua aut reponi, aut longiùs ferri fuerit opus, æquentur forficibus summa ora, ac tenacibus uerticem apprehendendo candelæ accendantur extrema, accensā inuertendo supra patinam planam per semidigitum à fundo distantia teneas, ut uix fumus perspiret, infra manum deprimendo, ut ignis papyrum consumit, ut semper eadem mensura à fundo distet. Vbi absumpta fuerit meta supra fundum patinę oleum fluitabit croceum, & combustionem renidentem: collige: ualens ad detergendas, & profligandas à mulierum faciebus lentigines illitura. Simili ferè modo truditur

Oleum è frumento.

Supra inuersum marmoreæ pilæ fundum complanatur frumentum, supra feruentem & ferè ignitam laminam appone, & comprime; nam ex lateribus orarum croceum, & combustionis uitio malcolentem oleum excipies, ad eosdem usus: ad spiritus refocillandos labantes alio paratur modo

QVOMODO EXTRAHATVR OLEVM PER DESCENSVM. Cap. XII.



MODVS est communis, & apud omnes uulgaris; nam ex rerum ustulatione extruditur, sed odoris infestissimi, nec eo nisi in medicamentis uti possumus, extrinsecus adhibendo, nam intra corpus absumi nequeunt. Modus eiusmodi erit. Ex tenaci creta, & igni contumaci paretur olla, intus uitrata, ut liquores ei commissos continere possit, absq; transmissionis suspicione, cuius fundum foraminibus interceptū, Ollæ aliud fictile subditur, quod orificij amplitudine supradictæ fundum intro recipere possit, & comissuræ circumlutentur: olla ex lignorum taleolis repletur, & cooperculum inditur, & soperlutatur. Mox scrobem defodito, & olla cum fictili sub terra reconditur, & terræ quicquid effossum est in circumuacuum spatium reingeritur, ac pedibus conculcatur, & hanc pa superinspargitur altitudine sextantis: supra igitur ollam pauca carbonu strues accēditur, gradatim postea augetur, donec diei spatio olla ferueat, post hæc igne amoto, & feruore dimisso, olla effoditur & in subiecto ollæ vasi oleum excolatum reperitur, quod vt à sordibus depurgetur, per retortā iterum distillabis. Nos vt aliquid noui vetustis rebus addamus, ita faciemus. Fabricetur ligneus tripes, pedes duorum pedum longitudinis. In summa tabula medium perforetur, ad excipiendum collum distillationum vasuum, supra lignum ærea concha concinnatur, ne lignum vratur, atq; ferreis filis firmetur. In medio pedum longitudinis, adaptetur tabella, supra quàm receptaculum collocetur, quod aptè inuersi vasis collum intra se recipere possit, repleto vase distillandorum, circum accenditur ignis. Si quis igitur extrahere quæsierit

Oleum ex guaiaco.

Replent vas vitreum ligni guaiaci scobe, ac aluus superlutatur luto paleato, ac duplici, tripliciue crusta muniūt, vbi Soli resiccatum fuerit, intra collum fides orichalceæ indantur, inuertatur vas, & per foramen traiecto collo accommodetur receptarium, & linantur spiramenta. Supra concham, circa vitrum accendatur ignis, primò largiusculè, mox viciniore contactu vehementiùs incalescat, sed non candeat, donec omnia combusta putabis, post amoto igne, requiescere finito, donec frigescat, & reperies in inferiori paropside oleum nigrum, combustum, inolidum. Hoc modo ex iunipero, cupresso, & aloe oleum extruditur, sed in aloe maiori solertia, & diligentia vtenda est, ac leui vi ignis, quùm vnguenta subintret.

DE QVINTAE ESSENTIAE EXTRACTIONE. Cap. XIII.



VARIAS oleorum extractiones tradidimus, nunc ad quintam essentiam deuentum est, quam declaremus oportet, ac quomodo extrahantur. Quintam essentiam Paracelsici definiunt formam esse, siuè spiritum, siuè virtutem ab omni impuritate, & elementar sui corporis conditione separata. Diximus animam, quia ex animalium ossibus, carne, medulla, sanguine, & alijs membris extrahi nequit, quia spiritu carentia, carent eadem ipsa quinta essentia. Diximus ab omni elementorum impuritate separata: nam extracta è rebus essentia quinta, remanet moles solùm elementorum, uiribus omnibus orbata, vis enim, uirtus, & medicina non ex elementis habet; sed sua proprietate, ipsa tamen elementum est, elementorumq; vires in se eminenter continet, & ab elementis, eorumq; sorte longè semota. E rudiori corpore educitur, & spiritualis efficitur, dum suę moli inhæret, hebescit spiritus, quùm ab eius societate diuellitur, suas vires fortiùs exerit, intenditq;. Minima est mole, ingens operatione. Vires, quibus vna quinta essentia alteram superat, non ex qualitatum, sed operationum gradibus extimandę; nam quæ radicitùs, & citiùs morbum profligat, summos gradus attingit. Quinta iuniperi essentia lepram tollit, sanguinem solum purgando, ideo primus ei in operatione gradus assignatur. Ambræ venenum morbi tollit, cor, pulmonem, & membra purgando, ob id secundus. Antimonium pręter prædictas vires etiam corpus purgat ob id tertius gradus. Sed aurum es sola operationes omnes exercet, & corpus innouat, ob id ei quartus gradus, & valentior virtus contribuenda. Sed quintæ essentiæ quomodo extrahendæ sint, hoc opus hic labor, quùm esse possint oleum, liquor, & sal, & varię, multiplicesq;, ideo varijs, multiplicibusq; vijs extrahendæ veniunt, vbiquę per sublimationem, alię per in calcem reductionem, acetum, vinum, aquas corrosiuas, & similia, sic varia paranda sunt menstrua, pro cuiusq; ratione, & natura. In eligendis menstruis regulas aliquas addemus. Quod menstrua ex rebus illis conuenientibus fiant, & quoad simplicia fieri possint, nam quinta essentia simplex esse debet, nullis inquinata, aut permista, sed simplex, & immaculata. Et si necessario aliqua sint addenda, post illius separationem illicò segreganda veniant. Si per corrosiua metallorum essentia educitur, post extractionem, sal ab aquis segregetur, & ij

sales

sales saltèm adhibeantur, qui facilè abolentur, vitriolum, & alumen ob terrosam substantiam satis difficilè separatur. Præterea aquosum menstruum ad aquosam essentiam non assumatur, nec oleosū ad oleaginosam, nam difficilè similia inuicem separantur, sed ad oleosa aquosis vtendum, oleosis ad aquosa. Exempla in herbis, carnibus, oleosis, & varijs rebus exponemus, vt ex te in alijs vti discas. Infinitæ sunt rerum essentiæ, modiq;, quibus extrahi possunt. Sed doceamus

Moscho, ambara, zibetho, & aromatibus quintam essentiam extrahere.

Assummito oleum ben, vel amygdalinum, & moschum, ambram, vel cinnamomum, zedoariam optimè contusa commisceto, & vitro imposita, vel Soli credito, vel balneo denis diebus foueantur, tempore hoc elapso à suis fæcibus exprimantur, & sic quinta essentia rei in oleum abit, nunc autem vt ab oleo separetur, ita facito. Accipito aquam vitæ, & si corpus odoratum est, aquam fontanam, ter, quater distillatam, & cum oleo prædicto remisceatur, agiteturq;, & in digestione sex diebus relinquatur, post per cineres distillentur, & ascendet aqua ardens cum essentia sua, remaneat oleum in fundo sine odore, & essentiā post aquam vitis per balneum leniter extillabis, vt euanescat aqua vitis, & quinta essentia in olei formam in fundo remaneat separata. Si ex aqua vite sola. Concidantur radices zedoariæ & contundantur, & in vase vitreo aqua superfundatur vitis, vt trium digitorum altitudine supermineat, vasculum in digestione denis diebus detineatur, exempto vase supra cineres, aut harenā distilletur; vsq; dum nihil præter humorem distillet, uitata tamen combustionis labe, quod distillatione extractum est, in balneum traducatur, leniq; igne aqua vitæ euanescat, & quinta essentia zedoariæ in fundo residebit, quæ liquoralis erit. Possumus

Ex carnibus quintum osse extrahere,

Reluti ex caponibus, ex tribus enim caponibus sæpissimè quintam essentiam extraximus quantitate paruam, sed viribus, & nutritione præstantissimam, quam infirmis triduana inedia enectis, ac stomacho derelictis, robur, & vitam restituimus: optimum præbens nutrimentum. Accipiantur pulli, aut gallinæ, caponesùe optimè deplumati, & interaneis eiectis, eos in parua frustilla concidemus, & in vas vitreum tradimus, optimè operculatum calidis cineribus ebullire permittimus per diem, vel quousq; ossa, caro, & tota substantia in aquam sit dissoluta, reserato vase, aquam decolla in aliud vas, & per pannum lineum fæces omnes exprimito: nam caro ossa, quæ remanent adeò omni carnis substantia, odore, & qualitate orbata sunt, vt canibus obiecta, nec olfacere dignantur, quod erit argumentum optimæ extractionis, liquorem in vas vitreum transfunde, ac leui balnei calore aquam soluimus in vaporem, in fundo remanet essentia quinta dura, aut mollis, vt placuerit, vt vnguinis crassamentum imitetur: admirandæ prorsus, nec vnquam satis laudatæ naturæ. Possumus

Ex salibus essentiam quintam extrahere.

Sales accipiantur, qui more solito in calcem reddantur, & si volatiles fuerint, comburūtur, hos minutìm terito, & qui inde attritus puluis super marmor distendatur, atq; in humidam cellam statuatur, subiecto vasculo, vt quod in liquorem soluitur, in illud influat, vas hoc in putrefactione per mensem imponitur, balneo exemptum accōmodetur, & leui igne dulcis aqua extilletur, & abijciatur, quod subsidet, verum in putrefactionem ponito per alium mensem, & vt prius dulcem aquam extillatidq; donec in aqua dulcedo vlla percipiatur, in igne vsq; ad consumptionem humiditatis foueatur, quod in fundo residet, quinta erit salis essentia, ex libra vix binæ vnciæ supererunt. Eodem ferè modo

Ex herbis quintam essentiam elicere.

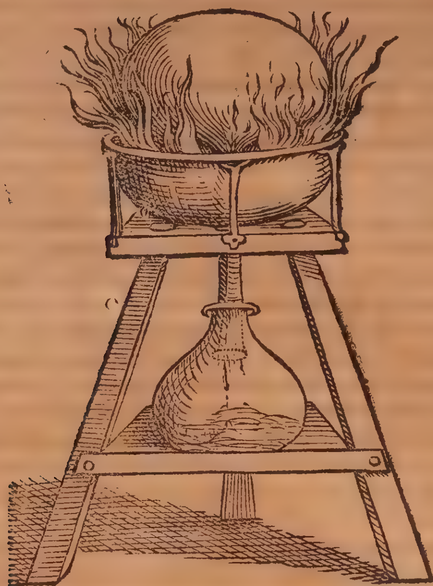
Contunde herbas, & in vas vitreum pone aptum, quod sub fimo per mensem putrescat, & imposito pileo distilla per balneum, iterum per hebdomadam sub fimo pone, et rursus per balneum distilla, & sic putrefacies, quousq; aquam distillabit, aquam distillatam iterum supra herbas superfundes, & per circulum sex diebus distillet, & colore vegetior fiet, hanc per balneum extrahes, quinta essentia in fundo remanens per torculum exprimatur, in fimo digeratur quinis diebus, & perfectam in odore, colore, & viribus plantæ habebis. Si velimus

Quintam essentiam aquæ vitis educere

A multis iactatam, sed ex millibus, qui domi confluunt, nec vni quidem expertam. Eius descriptionem non sumus prætérituti, quam cum amico multorum experimentorum gnaro contulimus, Lullio monstrante viam. Vinum paretur vetus, nobile, & generosum quale, diximus, in ampla receptacula diuidatur, eaq; optimè conglutinata, ne tantillum quidem expirent, sub fimo tumulentur binis mensibus. Opus ex hoc pendere videtur; nam si id omissum foret, opera, & impensa periere: elapso tempore, notis vasis distilletur, spiritus seorsum reponitur, fæces, vini reliquię recondantur, spiritus ex more purgetur quoad fieri possit, bifariam diuidatur, fæces distillentur, quousq; vt mel, aut pix residеat, superimponitur phlegma, & lauētur, reponāturq;, in lapillos reuersuræ, qui in distillatā aquam ponuntur. Fæces iterum desiccatæ in figlina, vel vitrariorum fornace igni feruentissimo prostituito, vt in cineres albicantes exurantur, aqua paulatìm imbuuntur, & in tepidario sui clibani reponantur, vt in salem conuertantur. Argumentum optimæ operationis exactum erit, si super ignitam laminam

cum

cum proijcias liquescat, & in auras soluatur, sin minus rectiùs operator: hic aquæ remiscetur, ac vitreo vase oblongi colli imponitur, indito subere, & pergameno, & pileo accommodato, qui vbi vim ignis senserit, omnia penetrans in pilei cameris, quasi situs contractus visitur, aqua, nisi prius ipse ascẽderit, immota manet, ille optimè aquis remistus in perpetuæ circumgirationis orbem indatur, vt in seipsam frequenter repetitis vicibus educatur, sic suæ substantiæ crassitiem omnem eximat, & deponat, & vim tenuiorem, longè subtiliorem recipiet.



MAGISTERIA QVAE SVNT ET QVOMODO EXTRAHANTVR. Cap. XIIII.



DIXIMVS quintas essentias proprietatum naturam sequi mistorum, contra autem magisterium elementorum qualitates sequitur, neq; spiritum, neq; tincturam extrahunt, sed quoddam medium inter vtrumq;, magisterium igitur est sic quod præter separationem elemontorum à rebus extrahi potest. Essentiæ quintæ sæpissimè colores, tincturę semper, at magisteria colores non sequuntur. Extrahendorum magisteriorum ratio diuersa est ex diuersitate rerũ naturarum. Exemplum apponemus extrahendo

Magisterium gemmarum, coralli, & vnionum

Contere gemmas, & reuerberationis igni vehementissimo appone, vt in calcem redigantur, comitem ei adde salnitrum, sed equis ponderibus, calcem solue in aqua vitæ, & quod in aquam abit transfundè, reses puluis iterum igni exponatur, & in calcem melius redactus, aquæ inditur, id donec totum in aquam abeat; aquam calenti furno appone, vt in auras soluatur, quod in fundo residet, est magisterium gemmæ. Vniones in aceto dissoluendi sunt, & si possint quoq; limonum succo, acetum validum fieri potest, rebus illud roborantibus, vt in aqua vitæ diximus, vtpote suis salibus, dissolutos in balneo, aut fimo per mensem putrefierj finito, mox distilla menstruum, & in fundo magisterium perlarum residebit. Possumus quoq; elicere

Ex charabe magisterium.

Apponimus modum nos quo extrahere soliti sumus, Paracelsici aut celant, aut ignorant, quicquid erit ostendimus. Tundatur succinum minutissimè, tusum in aquam vitem inspergito, vt illud soluat, solutum transfunde, & nouum inijce, quousq; quod solueri potest, soluatur, per mensem immorãdo, aquis omnibus in uas vnum collatis, igni soluantur in auras, in fundo reses oleum magisterium est succini. Hoc ex sequentini magisterio cicatrices in facie deleuimus, & vertigines fugauimus. Apponemus modum extrahendi

Magisterum ex gaiaco

Optimum profectò venereę lucis contagium, nos primum prodimus. Ex guaiaco ligno sumantur rasuræ,

surę, vel scobes torno quesitæ, nam si lima queruntur, ex africationis calore nobilissimi spiritus exhauriuntur, in aquam vitæ repurgatam inijciantur per diem, vbi colorem rubicundum contraxerit, scilicet eius oleositatem, & substantiam, excolato, & nouam affundito, agitato semper, & conturbato, dum denuo coloretur aqua, colata, tantisper addes, & excolabis quousq; aqua non colorabitur amplius, scobem eandem prælo exprime, succum licinijs distillabis, distillatũ in vas ebulliet, vt transpiret aqua, & oleum, siue resina, aut magisterum succini colore nitens odoratissimum recipe, vt nunquàm tale putares in ligno contineri. Possumus idem, sed non tantundem breuioris temporis momento exequi, scobem guaiaci in distillatam fontanam aquam inijce, ebullias per diei medietatem excola, per licinium transmitte aquam, & per ignem in auras soluatur, nam eandem resinam in fundo dimittet. Eligendum est lignum satis resinosum, quod candelę expositum, oleum, vel pingue quodam exudat. Eodem artificio nobilissimum extrahimus

Magisterium ex aloe.

Eodem modo torno quesitum lignum in aquam vitæ iniectum, & coloratam, excolatam in tenuem vaporem soluimus igni, & in imo vasis collegimus odoratissimum oleum aloes, præstantissimũ ad vnguenta. Possumus sic

Magisterum vini

Exhibere, nos spiritum vini dicimus, apponemus Paracelsi modum, postmodum nostrum, quùm suo nostris regionibus uti nequimus. Vinum optimum, validum, & generosum in vitreum vas infunde, vt tertiam inanem relinquat, claudito os, aut Hermetis sigillo, aut validissimo glutino, vt dicemus, sub fimo tribus, quatuorùe mensibus tenentur, nunquã calore intermisso. Quùm hyeme frigora sæuiunt, his per mensem exponatur, & congelabitur, sed spiritus, vel magisterum in centro se recipit, quia sua tenuitate congelari nequit, rumpe vas, congelatum abijce, fluens recipe, quod in pelicano per mensem circulari finito, & habebis. Nos vinum iam dictum in vitreum vas ponimus rotundum, & putrefactum sub fimo, glaciei ui, ut dicemus, congelamus, & glaciamus, disrupto vasè, liquidum recipitur, & maximam in eo vim cognoscemus, si per circulationem perfectius reddes, & melius erit.

QVOMODO RERVM TINCTVRAE EXTRAHENDAE. Cap. XV.



TINCTVRA est coloratæ rei purior, efficaciorią; pars extracta, nobilissimaq; sui compositi, extrahitur verò ex gemmis, lapidibus, plantarum floribus, radicibus, seminibus, & cæteris: in hoc ab essentijs dissidet, quia præcipuè materiei, ex qua extrahitur, colores adsciscit artificiosè à suo misto segregatur, solertia, & diligenti manus ministerio potius, quàm labore; distillatione segregatur, pinguedinis, & materiei expers, sub pellucidi coloris facie colorem soluendo gemmæ, vel florum mentitur, ab aliorum elementorum mistione libera, solùm aerem puritate, & perspicuitate aemulatur, absq; vlla impurioris materiæ accessione, sed purissima substantia, vt multorum annorum spatio nil fæcium in sui vasis fundo deponat, sed perpetua perspicuitate, subtilitate, & virtute perennat, artificiosè saphyri mistura separatur, remanet excolorata materies, & inutilis, vt & alijs rebus. Exempla apponemus aliqua, quibus è metalli, & floribus, alijsue rebus extrahatur, & primò

Tincturam ab auro extrahere.

Si commendatissimas dotes homines scirent, quas humano corpori affert hoc nunquàm satis laudatum metallum aurum, fortasse pleniori obsequio persequeretur, quàm ad vitæ commoda. Rerum Naturæ solertissimi vestigatores quùm in auro perspicuitatem, fulgorem, virtutem quandam attractiuam, & vt ita dicam, magneticam, vt vix conspectum illicò oculos ad eius maiestatem, & pulchritudinem contemplandam, manus ad contrectationem, ac deniq; humanum nostrum spiritum ad eius concupiscentiam, infantes, pueri illud aspiciendo lætantur, risu & plansu manus extendunt, ad se rapiunt, nec ab eo diuelli possunt, coniectarunt non minimas opes in eo reperiri ad humani corporis incolumitatem. Astrologi respicientes illud Solem radijs, fulgore, & nitore æmulari, ac inter metalla, vt Sol inter astra prærogatiua quadam, ac maiestate pollere: ob id prodesse cordi, tollere melancholiam, & eius alumnos. Metallici inquiunt, quod in eius mistione elementa adeò proportionata harmonia conuenire, adeò purgata, compactaq; esse, quod temperatissimum iudicant, & longè à corruptione alienum, cui nil desit, nihilq; supersit, atq; ita densum, compactumq;, quod diutissimè in igne permanens, non solùm non consumari, sed quotidie longè nobilius, ac fulgentius reddi, & ob id sepultum per annorum millia, rubiginem non contrahere, nec manibus contrectatum, vt reliqua metalla manus deturpare, nec in eo aliquid turpi odoris, aut saporis reperiri. Præterea plagas hoc metallo inflictas, illicò sanari, & combustiones ex ignito ferro factas, vestigia vstionis non relinquere. Ob has res, inquiunt, in corpus absumptum, non posse nisi nostri corporis elementa, & humores ad temperiem reducere, superfluos ad æqualitatem reducere, & diminutos reficere, putrefactiones omnes

tollere, atq, amica vnione calorem reficere, sanguinem expurgare, augereq;, nec solùm ægritudines sanare, sed valetudinarios longęuos, & longęuos ferè immortales. Dotes, quæ ab Rainaldo, & Raimundo, cæterisq; nobilioris notæ Medicis auro attribuuntur, sunt primò cordis vires augere, illudq; robustum reddere, fæces exiccare, demere sanguinis superfluitates, ac suo splendore, & claritate exhilarare, & illuminare spiritus, sua soliditate confortare, suo temperamento temperare, & ab omnibus morbis præseruare, sua grauitate ad expulsionum loca superfluitates deprimere, vndè confirmat iuuentutem, restaurat virilitatem, ac senectam remoratur, confortat principalium viscerum virtutes, vrinæ difficultates, & infarctos meatus aperit, sanat comitiales, liberat ab insania, elephantiasi. (Legimus Osiandrum Theologũ auream cathenam collo gestare solitum, ne lepra infestaretur), & melancholia, & præcipuè contra venena, & pestis contagia valere. Nunc autem examinandum, nunquid veteres, aut neoterici Medici rectè illud præparare nouerint, vt præstantissima hæc opera præstet. Nicander miris laudibus aquam contra venena prosequitur, in qua aurum restinctum sit, putans fortasse suam virtutem aliquam in aquam imprimere. Id etiam Dioscorides, Paulus Aegineta, & Aetius, Auicenna autem suam elimatam scobem melancholiæ prodesse, & ita subingredi medicinas alopeciæ, & in pharmacis poculentis, & in suum alchoos redactum, ocularibus medicamentis prodesse, cordis doloribus, tremoribus, alijsq; animæ passionibus. Plinius combusto vtitur, triplicato salis pondere fictilibus vasis, & ita suas vires communicare, ipsum incorruptum, & intactum remanens, atq; etiam cum melle decoqui. Marsilius Ficinus magnæ substantiæ esse dicit, sed subtiliari illud oportet, vt corpus penetret; Sed ignorat modum, tandem in tenuissima folia redactum cum aquis cordialibus exhiberi, ita enim futurum, vt aqua vires ex eo exhauriat, aut in vino extinguendo. Alij sunt, qui Plinij verbis edocti, inquiunt, in liquefacto membra gallinæ inijci, & illud in se absumi, nam membra gallinæ auri sunt venenum, Ob id Ficinus in iure caponum miscet auri folia. Hactenus Græci, Latini, & Arabes de extrahendis ex auro virtutibus, sed longè à veritate abierunt, nam satis ineptè volunt, aquis restinctum suam illis virtutem conciliare, & si in poculentum liquorem conuerterent, posse illud ab humano calore confici, quod vehementissimi ignis viribus non cedit, immò indomitum contra illud manet. Experti sumus trium mensium spatio vehementissimo igni expositum eliquatum stetisse, & postremo nec tantillum sui ponderis amisisse, sed exauctum repertum colore, & bonitate, & ignis, qui omnia consumit, id perfectius reddit. Quomodo igitur ab humano calore id coquetur, qui uix panem concoquere potest. Et quomodo restinctum aquis uires suas conciliare potest, si neq, aqua uitæ repurgata, uel alijs ualidis aquis uix sapor, & color immutari possunt? Nos quæ uidimus describemus. Recentiores doctissimi, & solertissimi Naturæ inuestigatores in auri tinctura, suum arcanum, magisterium, quintam essentiam, & omnia, consistere dixerunt, ut uis, potentia, anima, & auri energia sit ipse color auri. Qui eius tincturam elicere nouerit, non minimum nanciscitur secretum. Sed hoc opus, hic labor. Qui de extrahenda auri tinctura loquuntur, adeò concisè, perplexè loquuti sunt, ut potius occultasse, aut nesciisse uideantur, quàm aliquid docere uoluisse. Scito non posse suam tincturam exhauriri, nisi ualidissima aqua perfectissimè soluatur; nec aquis fortibus, aut regijs soluitur, ut opus erit, quia in aqua sales corrosiui non perfectè, aut absolutè in aquam soluuntur, sed tantum in distillatione phlegma remittunt. Discant igitur diutina solutione, & immistione ita distillare, vt tota salis substantia soluatur, quod pluribus vicibus eueniet, ex salibus ij distillandi, vt diximus, qui possint mox aptè separari, diximus qui separentur. Post optimè solutum, aqua, vel menstruum inijciatur, coloris, vel essentiæ extractiuum, quod pluries memorauimus. Vidimus enim nos ipsi menstruum colorem aureũ, croceum, vel rubeum ad se trahere, & albam calcem in vasis fundo desidere: non sine maximo animi gaudio: separetur sal separabilis ab menstruo: soluatur: menstruum in auras euolet, & hoc verè poculentum aurum, vera tinctura, & hoc maximum Philosophorum arcanum, multiplici ænigmate celatũ. hæc adèo tenuissima est, vt et corpus peruadere, & mirabilia efficere, quæ antiqui spopõdere. Simile erit

E rosis tincturam extrahere,

Rosarum folia, præsertim rubearum in capillares, & minutissimas partes forficibus dissecemus, diuisas in aquam vitæ proijcimus, & illico sanguineo colore tingetur, post tres horas illas tollamus, & alias proijciemus, quousq; aqua coloratissima fiat, aquam transfundimus, & igni euaporamus, vt in aerem resoluamus, subsidet in fundo tinctura sanguinis. Idem ex garyophyllis faciemus. Possumus & idem alio modo facere, & perfectior erit, nec menstruum aquæ vitæ resipiet. Phiala lati oris frondibus rosarum rubearum repleatur, hæc intra alembicum plumbeum immittatur, atq; rosis alijs repleatur, indito pileo succenditur ignis, vapores rosacei phialam subintrantes, sanguineo colore tinguntur, & hic nouus erit extrahendi modus tincturam, quo in alijs coloratis floribus vti poterimus. Possumus

E calthæ, violarum, buglossæ, & seridum floribus tincturam extrahere.

Si eo, quo diximus modo operatus fueris, tinctura calthę crocea erit, at buglossæ, violarum, & seridum floribus rubra, quia eorum florum tinctura adeò tenuis, ex superficiaria est, vt tenuissimo calore expiret, infra rubea erit. Sic scies

Ex

Ex floribus aranciorum colorem extrahere

Et simul cum colore admirandum odorem. Arancij flores forficibus etiam dissecantur, & in aquam vitem impones, vbi crocea iam reddita est, & flores odorem remiserint, immutantur, donec multũ aqua retineat coloris, & odoris, vel aqua crassamentum quoddam habeat, tunc excolatur, & igne expiratur in auras, sic colorem, odorem, & vires ex floribus extrahes omnes. Sic autem poteris

E corallis colorem habere

Contere eos, & vehementi igne in salem vertes, comes ei addatur halinitrum, & æquis ponderibus: mox ex aqua vitę salem elicies, & suum colorem trahet, mirificæ virtutis, vt dicemus.

SALES QVOMODO EX REBVS EXTRAHENDI. Cap. XVI.



ON minima virtutis pars in sale residet, quo non solum inægrotorum condimentis vtemur, sed alijs modis, quùm penetrandi uim maximam adsciscat. Diu ab antiquis quæsitum, vtrum sales vires rerum retineant, an ex igne alias amittant, alias acquirant: innumeris periculis factis, rerum vires, ex quibus extracti sunt, conseruant, & plerunq; acutiores. Exempla apponemus, quæ vidimus, & primò

E limonibus salem conficere

Extillentur limones cum corticibus, & acredine, seruetur aqua, & cætera exiccentur, aut vmbra, si tempus permittit, vel clibano. Indãtur vase optimè lutato, & igni reuerberationis exponãtur, vt in calcem vertantur. Calcem in aqua solues, & bullire facias, vt lixiuium perfectè conficias, mox penicillo extillabis, vt si quid fæcium resideat, depuretur, mox aquam in auram solues, & in fundo sal remanet. Ad frangendum in vesica calculum optimum adinuenimus. Extrahitur quoq;

Sal ex imperatoria.

Exiccetur autem radix vase cooperto, & lutato, & in fornace tribus diebus semper cremetur, donec in cineres albicantes redigatur, & superinfusa eius aqua, distilletur, & distillatum iterum in calcem inijcies tertio, dein penicillo optimè expurgetur, fictili uitreato imponitur, vt ebulliat, albumine oui proiecto, vt sal depuretur, tandem sal candens, & granosus apparebit. Sic etiam fit

Sal ex cumino.

Radix, herba, floresq; in vas inijciuntur, optimè lutatur, & resiccatur, & fornaci laterariæ indito, vt cineres exurantur. Interea radicem, herbam, & flores distilla, vel si mauis decoque, & hac aqua lixiuium peracre facias, quod vbi per licinia ter, quater mundissimè defęcaueris, vase vitreo coquendo, in sal redigitur, si purius, & nitidius quæsieris, sal supra porphyreticum marmor extendes, & humido loco depones, aptato infra vasculo, vt quod resoluitur humiditate, in vasculum labatur, semper defæcando, si quid sordi inhæserit, id tertio facies, donec crystallino colore renidens videatur, ita condito. Hoc modo alchali vocant. Extrahitur

Sal ex saxifragia

Eodem modo, quem diximus, si eo cibos condias, à cibi, aut panis venenati noxa immune præstat, tueturq; à contagio, & infectione pestilentis aeris, fit idem ex alijs rebus contra venena præstantibus, quibus Principes loco communis salis in cibis vti possent, quùm sapore vix discernatur. Ex thapsia sal conficitur ad renum calculos, & vesicæ deturbandos, & tartarum, siue viscositate niduratos soluens, lumbricos intersicit, & sanguinem expurgat: crebro sumptum sudorem prouocat; mirè in curatione morbi gallici proficiens. Extracto à bibinella si quis triduo vescatur, tertio quoq; mense pro vitæ tempore toto secutus deget ab hydrope, phthisi, & apoplexia. Corpus ab aere pestifero grassantis contagij efficaciter præseruat. Prodest sumptus etiam ventriculo, si languescentibus viribus cibos ingestos concoquere nequit. Sed in hoc, & in alijs animaduertendum est, non quotidie his salibus uesci, ne his stomachicus assuetus pro alimento familiari arripiat. Ex elimata etiam guaiaci scobe sal efficiatur, qui mirum in modum in lue venerea præualet eodem, quo diximus modo assumptus. Reliquos tuo more iam parare edidicisti.

DE ELIXIRIBVS. Cap. XVII.



VNT elixires præseruatiui corporũ, in eo quidẽ statu, quo ipsũ inueniũt cõseruãt, vis eorũ est à corruptione tueri, nõ emendando, sed præseruando, & si per accidens sua tenuitate tollet aliquãdo morbos, Duplex eius vis, præseruãdo à morbis, & conseruãdo corpus in eo statu, quo inuenit, nec solũ humanũ, sed plãtarũ balsami vires ęmulatur, cor potissimũ inuadit, cerebrũ, eaq; mẽbra, in quibus potissimũ viget spiritus. Elixir trium est specierũ, metallicũ, gẽmeũ, & plantariũ, vt pote radicibus, herbis, floribus, seminibus, lignis, resinis, & similibus, diffidet ab essentijs, tincturis

& ab omnibus, quę diximus. Quia ex pluribus fit, ideo tincturæ non seruantur, quia pinguedinis multa expertia subingrediuntur: ob id non oleum, quia perspicuitate, & pelluciditate destituitur, nec essentiæ esse possunt, sed medium quodam inter omnia, ac habitu potius liquorem quędam, quàm aliquid aliud repræsentat, hinc sibi nomen elixir vendicat. Exemplum erit

E bibinella elixir componere.

Radix suo tempore defoditur, et maceretur in sua aqua, & impositis ponderibus putrescat, donec flores suum vigorem consequuti fuerint, qui tunc temporis decerpti, eodem modo macerandi, sed peculiari vasculo: idem de semine faciendum, imponitur in alembic eliciendo phlegma, & oleum, donec siccæ fæces remaneant, segregatum in pelicano imponitur, & per duos menses circulentur, tandem excipitur, seruaturq;. Nunc aliud describemus,

Elixir ex multis rebus.

Multæ circumferuntur elexiris compositiones, quas mendosas, & varias cognouimus, præterea in extractione olei, & aquarum, adeò difficilis operis, vt potius tempus, & impensæ terantur, quàm aliquid boni speraremus, & potius ad pompam, & magnificentiam à Principibus factitatum, quàm ad beneficium aliquod hominibus inferendum, multoties experti sumus, nec ea præstabant, quæ promittebant, nec illo modo confici posse videbatur, hoc autem maiora, quæ promittit vidimus, & experti sumus. Accipe igitur florum saluiæ, origani, satureię, artemisiæ, sambuci, foliorum saluiæ, mentę albę, rorismarini, basilici, mari, pulegij, & rosarum incompletarum, deinde radicum pirethri, tormentillę, bistortę, betonicę, carlinę, aristolochitę, et sambuci, dictami albi Cretensis. Vuę passę corinthiacę, fructuum pinus, pulparum dactylorum, corticum citri sesquiunciam ex omnibus. Inde garyophyllorum, nucis myristicæ, gingiberis, zedoarię, galangę, piperis longi, & albi, seminis iuniperi, spicę nardi, macis, cubebis, seminis apij, cardamomi, cinnamomi, sticados, chamędryos, amomi, granorum paradisi, doronicorum, ammoniaci, opoponaci, squinantes, spodij, bdellij, serapini, mumię, carphurę, mastichis, thuris, aloes succotrinę, scobis eboris, boli armeni, gallię moschatę, Theriacę, Mithridatij, ligni aloes, & croci ęquè omnum drachmas ternas, sacchari repurgati libras tredecim, mellis duas. Nos vniones, iacinthos, rubinos, smaragdos, saphyros, & auri folia ex compositione reiecimus, quod ratione alibi demostrauerimus nil operari, pręsertim hoc modo, & nō nisi imperitorum Meditorum est in pharmacis talia exhibere. Hęc omnia in tenuissimum puluerum redigantur, ac in pelicano, vel alembico cęco reponantur, quibus aquę vitę libras duodecim affundito, optimè repurgatę, vt huic omne dependeat, per mensem in balneo circulari finito, croceum oleum siue quintam omnium essentiam argenteo cocleari excipito, vel paulatim decollato, moschi orientalis, & ambarę drachmam addito, & vitreo vase optime obturato claude, ad vsum promendum. Quod residet, distillabis, & claram aquam habebis, & aliquantulum croceam, oleum sine nidoris fęditate non habebis. Nos satis curiose confecimus oleum ex resinis, radicibus, & seminibus ex prędictis, & simul cōmiscuimus, & rem maximā operati sumus. Operationes multæ sunt contra venena, pestilentes cōtagiones, & præsertim animam agentibus, nam naso perlito, vel gutta gulæ iniecta, animum viuificat, vt sex horis saltèm omni suo iudicio viuat.

QVID CLISSVS, ET QVOMODO FIAT. Cap. XVIII.



NE quid omittamus, & clissus quid sit, quomodoùe efficiatur docebimus. Clissus est extractio subtilitatis omniū plantæ partium in vnum esse commune coiens. Est in planta radix, herba, flos, fructus, & semen, & partium illarum cuilibet peculiaris natura inest. Confectio talis erit. Radix colligitur quando maturitate absoluta est, folia quùm præsupponimus iusto tempore collecta, ac decerpta, flores quùm iam diffunduntur, sic fructus, & semina, ex his omnibus subtilitates, siue essentiæ extrahantur, distillando, putrificando, calcinandoq;, vel quouis alio iàm modo edocto. Vbi verò à singulis seperatìm altera in olei formam, altera salis, vel liquoris eductæ fuerint, tunc omnes in vnum coniunguntur, vt congressu, & societate mutua vnitæ, in vnum corpus coeant, siue sal, siue oleum, siue liquor fuerit, tum clissum rei habebimus. Sunt qui vasis ad id paratis distillando vniant hoc modo, tribus cucurbitis ęqualis amplitudinis, longitudinisq; liquorem, oleum, & salinij ciunt, tria colla in vnum colligata, in pileum immittunt, & qui fideliter colla omnium recipiat, e concludat, & probè lutatis, ignis subijcitur, qui ex singularum contentis tenuiorem essentiam sustollit, & in pileo coeunt, & per orificium in subiectum vasculum excludit, quod excipitur, reponiturq;. Hic ex multis virtutibus vnitus occultos corporis meatus rimatur, & insignem in medicando vsum præstat.

QVO-

QVOMODO OLEVM EX SALIBVS PARETVR. Cap. XVIIII.



DIXIMVS multos olei extrahendi modos, nunc autem quomodo ex salibus extrahatur, vt potentiùs, tenuiùs, & penetrantiùs operētur. Præterea nec alio modo confici poterant. Vidētur aliquid pinguedinis habere, tamen nec ardent, nec aliud olei habere videntur, scilicet vt medium quoddam. Primò

Oleum ex tartaro *extrahere.*

Comburatur, & in salem redigatur, vt diximus, post supra marmoream tabellam exponatur loco humido, nam paucis diebus in oleum abit, excolatq; in subiectam paropsidem. At si quæris, hoc modo facillimè parabis. Contundatur tartarum in puluerem, cui tantundem halinitri admisceas, ac in ferrea pila, vbi contusa simul sunt, ignem admoueas, quousq; totum comburatur, fęces reliquæ triturentur, & in lixiuio liquefacta penicillo excolato, igne lixiuium in æthera dissoluatur, subsidet sal, mox oua decoques, tollito boleta, & vacua repleto sale, et pauco temporis interuallo in oleum abibunt. Hoc eodem modo extrahimus

Oleum ex soda.

Exaustum salem è soda, in aquam dissoluemus, per liciniam excolamus, vt eum purgemus, mox exiccatum, supra marmor dispargimus, & loco humido abit in oleum, & ex marmore defluet in fideliam. Docemus & famigeratum

Oleum talci.

Et si ui sola ignis vehementi ex solo talco exugitur oleum, ignorauimus ad quid vtile mox foret. Sed ad mulierum mangonia ita fecimus. Contundatur in tenuem puluerem ferrea pila, mox in ollulam imponitur crassitudinis, & roboris nimij, operculo inducto operi, & ferreis filis munito, ac figulari creta vbi illeueris, Soli triduo reficcetur, postea in fornace vitrariorum trudito, loco, vbi eluctentur flammæ; vel alibi, dummodo vehementissimus sit ignis, post triduum, aut quatriduum eximito, vas frange, & si in calcem iam redactum optimè conijcies, serua, sin minus idem repetere ne pigeat, & parem operam impendere, quùm perfectè inalbuerit calx, supra marmor accommodato porphyreticum, & humidissimo loco relinque, vel excauatis foueis, vel puteo: diuq; immorari finito, & nimia humiditate effluere cernes, colligito, & vitreo vase recondito. Pari ferè modo fit

Oleum & sulphure rubicundissimum.

Res ita se habet. Sulphur uiuum in tenuem puluerem terito, & commisceto cum æqua portione olei tartari iam descripti, postea in uitro coquitur tribus horis, & resolutum in liquorem transit, per liciniam lineam traducito, vt expurgetur, in aliud vitreum vas indito, & lento ignis calore resiccato in sanguinem, veluti grumosum massa hæc minutìm teritur, & inde confectus puluis super marmor sternitur in humida cella. Sic in humorem soluitur, qui fluit ex marmore in subiectam fideliam, hic per tenues panicellos transfusum in vitreum vas calido cinere foueatur, vsq; ad humiditatis consumptionem, & tandem oleum superstes erit rubicundissimum. Extrahitur à mulieribus sic

Myrrhæ oleum.

Vbi oua elixatione obduruerint, per medium dissecato, vitella eximito, in eorum loculis inspargito puluerem contusæ myrrhę, & cribro succretæ, in fictili fidelia extendantur supra longiusculos asseres, ne oua iterum oleum combibant, & humida cella claudantur, & in fideliam elapsum oleum reperies.

DE AQVIS FORTIBVS. Cap. XX.



NVNC distillationes eas percurremus, quæ neq; aquam, neq; oleum eliciunt, sed veluti medium quoddam: nam uehementissima ui ignis grauissimæ terrestres partes ascendunt, & in aquas transeunt, Vnde ex igne calx tantam comburendi vim acquirit, vt erodat, & valentissimè comburat. Hæ non nisi reuerberationis igne exiguntur, & maximis labore, & attentione. Primò quo modo possibile fuerit

Aqua, vel oleum ex sale elicere,

A paucis cognitum. Salem mineralem assumito, in obtortam vitream indito, luto triplici loricatam, ac benè exiccatam. & reuerberationis furno accommodato, loco vbi optimè, & exquisitè flammæ eluctentur, & paruam humiditatem primò colliges, frange vas, quod subsidet, in aliud transuasa, & aqua iam extracta irrora, & iterum distilla, plus secundo colliges, verum excipe, & eandem operam impendes, & tandem post decimam extractionem, vel citiùs sal omnis abit in liquorem, serua, vt rem pretiosam, nec laboribus graueris. Alijs in liquidum salem ignitos lateres extinguunt, & lateres postea vehementissimo igne distillant, vt in oleo lateritio. Sequitur

Aqua

Aqua separationis argenti.

Accipito halinitri, & aluminis totidem partes, pila tundantur, & in obtortam vitream imponantur, sed alueum vasis triplici luto muniatur, & optimè exiccatum imponito circulationis igni, scilicet qui supra & infra reuerberetur, spiramenta ritè perlinantur, & supponatur amplum receptaculum, ne validissimi ui ignis spiritus in angustijs vasis collecti, magno cum impetu vas rumpant, & elident, & nostros conatus frustrentur, senis horis aquam elicies. Si prius alumen calcinabis, aqua va lidior erit. Simili modo extruditur

Aqua separationis auri.

Aequis halinitri, & aluminis partibus tantundem vitrioli addes, ac vase conditis, vt diximus, aquam elicies validiorem, vt ferè aurum attenuatum corrodet. Si verò valentiùs vis operetur, nouem libris prædictorum salium in aquam versorum binas vncias salis ammoniaci addes, & vbi in aquam abierit, biduo sub fimo detineas & ex cineribus iterum aquam extillabis, quæ aurum corrodet. Si aquas supra fęces affundes, macerabis, & iterum distillabis, vehementer erodit. Sed non operabuntur, si ignoraueris

Quomodo à phlegmate aquæ purgentur.

In parum huius aquæ parum argenti inijces, quod non erodet, quùm multum phlegmate redundet, Sed igni paulatim incalescat, & erodet, hanc aquam in totam perfundes in aliud vas, reiectis fęcibus, quæ in imo subsederant, & purgata erit aqua. Sed diutiùs, & valentiùs eximitur, vt exugas

Oleum vitrioli.

In lati oris fideliam fictilem inijcitur vitriolum, pauco igne liquescit, expiret phlegma facito, mox aucto igne comburito, vt totum rubescet, ex quatuor partibus, vna absumitur, rubificatum in obtortam uitream inditur, & multiplici luto loricatam, & resiccatam reuerberationi igni accommodabis, paulatim augendo ignem, superauctus per tres dies continetur, & liquabitur vas, & oleum, siue áquam paulatim guttas extillabit, ex singulis tribus libris, singulæ liquoris vnciæ prodibunt, extractum in vase uitreo calidis cineribus exponetur, ut exudet, si quid humiditatis in oleo fuerit, sic ualidioris erit operationis. Argumentum optimæ extractionis, si iniecto ligno, fumum excitabit, ac si combureret. Eiusdem operationis erit exugere

Oleum ex sulphure.

Hæc peculiaris ratio est extrahendi à sulphure oleum, siue aquam. Vas vitreum habeto oris ampli, con cauum in campanæ formam, quæ ferreo suspendatur filo. Infra amplum receptaculum locato, vt è campana extillans oleum excipiat. In cuius medio terreum vas suspendatur, & sulphure repletur, ignem accendito vt sulphur ardeat, et dum comburitur, fumus per campanæ fornices, & corporascens, & reciprocans per eius ora abeat in oleum. Si sulphur absumitur, superaddatur, donec olei quesitā quantitatem nactus fuerit. Possumus et alio modo vberiorem quantitatem extrahere. Magnū vitreum receptaculum fiat, quale in olei vitrioli, & aquarum fortium extractione exposuimus, per medium secetur smiri lapide, ora in dentes efformentur, ex quibus fumus foras elabatur, hoc supra labrum fictile accommodabimus, in cuius medio sulphur incensum euaporet. Supra hoc vas aliud indatur maioris capacitatis, vt palmari longitudine à primò distet, ora profundioribus lacinijs secentur, vt fumus è primo dilabens, per secundum circumuoluens, ex vtroq; vase extillet, sic poterimus tertium, et quartum vas supra accommodare: oleum hoc in aliud vas transfundes, & calidis cineribus phlegma extillet, nam adeò validiùs reddetur, vt argentum erodat, nec verear aurum dicere, si optimè operatus fueris. Fumus sulphuris in sal ammoniacum congelatur, vt in Phlegræis montibus excerpsimus, & in salem coegimus, nil ab orientali differens, & sic ammoniacus sal, qui hucusq; ignotus delituit, nostris regionibus habetur, scilicet sulphuris sal, & oleum hoc, aqua est salis sulphuris, siue ammoniaci. Optarem scire, solertioris inuestigationis viros, si hoc meum inuentum comprobant. Excerpsimus enim ora, ex quibus sulphuris fumus exhalabat, in aquam calidam dissoluimus, & per perdentem liciniam purgauimus, mox aquam in auram soluendo, salem habuimus ascendente, & nil, (vt spero) ab ammoniaco diuersum.

DE SEPARATIONE ELEMENTORVM. Cap. XXI.



IN misto quatuor insunt elementa, sed vnum sæpè prædominans, alis, vt inutilia hebescunt, vnde cum elementa separare misti dicimus, plerumq; hoc vnum intendimus segregare. In nimphea aquæ elementum prædominatur, aer, terra, & ignis pauca sunt, vnde siccitatis, caloris pauca, vel nulla quantitas, sed aqua obtundit omnia; sic de alijs intelligendum. Sed quia elementa separamus, ne putetis omnia inuicem separari, vt aer ab aqua, & hæc ab igne, & terra absolutè separari, sed per similitudinem quandam, vt quod ignem dicimus, reliquis calidius existat, quod humidius

humidius aqua. Lapides plus terræ habebunt, ligna ignis, herbæ aquæ, aerea dicimus, quæ quùm vasa, & receptaculum repleuerint, facilè rumpunt illa, & euolat aer. Elementa quùm hoc modo separata erunt, poterunt, & ea ipsa purgari, attenuariq;. Modus extrahendi variat, secundum rerum varietates; nam alia calcinantur, alia sublimantur, distillantur alia. Sed exempla adeamus, volumus

Metalli elementa seperare.

In aquam fortem, vt diximus omnium spargitur, vt soluatur, hanc abstrahes balneo, & iterum affunde supra, sic toties donec in oleum vertatur, sed spadicei colori, aut rubei: huic oleo duas partes effundes aquæ fortis, & vitro clausa macerabis fimo per mensem, post cinere distillabis totam aquam, hanc balneo iterum stillabis, quoad ascendet, & habebis duo elementa. Ex balneo aer eleuatur, in fundo aqua, & terra, ignis in fundo manet alterius vasis, quia eius substantia ex igne est, hoc per naturam, aquam affusam, & per balneum distillando iterum in oleum reducatur, & ignis rectificatus, & prefectus erit. Alia pones in cineribus, & vrgeat ignis, leniter primò eleuabitur aqua, post terra. In Luna primum oleum erit cœruleum, in separatione pura in fundo vasis remanet, eleuatur aqua, & in balneo elementa ignis, & terræ, non frigida, & humida est. Substantia eius in balneo remanent elementa ignis & terræ, primo exibit terra, postmodum eleuatur ignis. E stanno primum oleum erit flauum, ex balneo manet aer in fundo, ignis verò, terra, & aqua eleuantur, in solo enim stanno, aer corpus exhibet, & quę primò ascendunt è balneo, aqua, post ignis, postremò terra. Ex ferro rubeum, valdè obscurum oleum fit. Ex argento viuo oleum album, manet ignis in fundo, & terra, & aqua sursum eleuantur, & sic de cęteris. Sequenti exemplo docebimus

Herbarum elementa separare.

In omnibus herbis aliquod elementum dominum sibi arripit. Accipito saluię folia, & conterito, sub fimo in vase putrescant, post distillabis, primò ascendet ignis, tandiu donec immutantur colores, & aquę spissitudo, terrę succedit pars, & altera in fundo remanet, quę fixa est. Soli exponito aquam sex diebus, postea per balneum, primum ascendit aqua, post variatur color, & ignis ascendit, donec gustus alteretur, tandem terrę pars eleuatur, alia cum aere remista in fundo manet. In aquaticis primum aer, post aqua, & ignis.

Quomodo virtutes vestigandæ plantarum

Nulla igitur melior methodus inuestigandarum plantarum virtutis, quam oculis, & manibus, non autem ex gustu, ex distillatione enim, si calidior pars exhalabit prior, scito calidam, ac tenuium partium constare, & sic de cęteris, ex elementorum segregatione cognosces, si plus ignis, terrę, aut aquę constabit, nam prius plantam librando, post aquę extractionem, & olei, fęces ponderantur, & eorum omnium proportione conijcies gradus qualitatis. Sed libri angustia non patitur longiùs progredi, alio opere, quod priuatìm meditamur, Deo dante, largiùs loquemur.

Quomodo gummi ex plantis extrahatur.

Possumus ex aliquibus plantis gummi extrahere, diximus aliquibus: nam multę sunt, quę carent, & nemo dare potest, quę non habet. Potest dare fœniculum, & fœniculacea omnia, panaces, & eiusmodi similes. Modus extrahendi à Natura edocetur, nam quēadmodum maximo Solis æstu, quùm turgēt succo caules, propter quotidiana succi incrementa, in rimulas quasdam dehiscunt, instar grauidæ mulieri futuro partui se accingentis, atq; liquor illè nobilis extillat, & profluit planta annitente fœtū, qui partìm calore solari, partìm ingenita proprietate, lentescit, inspissatur, ac in duriusculam massam digeritur. Vnde si velimus

Gummi ex panace extrahere.

In æstiuo solstitio panacis radix nocturno tempore, ne radiorum solarium calor humiditatem eius hauriat, euellitur, & secundum longitudinem concisa, in fictilè vitro incrustatum conijcitur, & inuersum in fornacem descensoriam immittitur, eiq; receptorium stillanti humori excipiendo subditum, lento igne è suprema vasis parte vrgentee, nobile gummi elicitur, quod alijs organis purgatur, & nobilior stillatione secernitur. Idem de ferula facere possumus, caulis eodem tempore interius vulneratur, & vasi imposita tepido igne argente subiecto vasculo liquorem stillat glutinosum, qui vt defœcatus fuerit, instar gummi induratur, & ad vsum medicum adhibetur. Eodem modō possumus

Gummi fœniculorum extrahere

Caules fœniculi in suo vigore, & medio florxū pullulatu existentis, circa plenilunium, quia turgidior, in virgulas, vel taleolas palmares dissecantur, & in tubum vitreum immittuntur, cuius amplitudo palmaris, longitudo sesquipalmaris, donec eius tota cauitas expleatur. Inde subditur infudibulum tubi fundo foraminulento, vt illud complexu suo optimè recipiat, inferiori orificio receptorium vitreum accōmodatur. Mox circa tubum, solares radios imitando, qui circum circa caules verberat, leuis ignis accenditur, spatio à tubo palmi vnius, tubo hoc modo incalescente, guttulæ quædam exudant, quæ dum vrgentē ignem aufugiunt, per fundum crebris foraminibus lacessitū, in infundibulū labūtur, atq; in receptoriū decidunt, & in gummi coeunt qualitatum fœniculi ęmulū, virtutis non spernendæ.



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER VNDECIMVS.



Qui omni ex parte longè iucundiſsimos ſpirat odores.

PROOEMIVM.



DE vnguentis & odoribus poſt diſtillationem diſſerendum, cognata ars, & affinis, iis enim ex rebus odores ſibi comparat, componit, & admiſcet vnguenta, vt longè, lateq́; fragrantiſsimos odores vibrent. Principibus, & magnatibus gratiſsima ars, & nobilis. Docet enim aquas, olea, puluerem, paſtam, fumos, & pelles odoratas conficere, quæ odores diutiùs, aut longo tempore tueantur, & quæ vel minimo ære parari poſsint, non vulgata, & popularia, ſed quæ multum cara, & pauciſsimis cognita.

QVOMODO ODORATAE AQVAE CONFICIANTVR. Cap. I.



IXIMVS superiori libro quomodo odoratæ aquæ distillarentur, e floribus, alijsue rebus, vti locus, qui distillationi dicatus, exposcebat, hic nunc aquas componere, & flores, vt suauem halitum eructent edocebimus. Vt si velimus

Odoratissimam aquam conficere,

Sumito damascenæ rosæ libras tres, totidem moschatulæ, & rubeæ, florum narantij duas, myrti totidem, loti adorati selibram, garyophyllorum sesquiunciam, nuces myristicas tres, lilij decem, indito hæc omnia alembico, in cuius nare fasciculum accommodabis, moschi partes tres, ambaræ vuam, *zibethi* vocati mediam continentem, narem in receptaculum indes, & linteo glutinabis, farina, & oui albumine remistis, ignem lentum admouebis, quoad omne distillabit. Addetur &

Alia

In rosaceæ aquæ libras binas, *lauendulæ* mediam, vini Cretici cyathum, flores rosæ, garyophyllorum, rorismarini, iasmes, foliorum mari, serpilli, satureiæ, fœniculi, ocimi selibram addes, corticum mali medici unciam, cinnamomi, laseris, styracis, nucis myristicę drachmam, omnia remiscendo vitreum vas reple, & Soli per quatuor dies opponantur, post distillentur lento igne, & nisi moschi in alembici nare potueris, in fasciculum conde, & filo in aquam suspende, donec insoletur per mensem. Soli expones, vt exolescat teter distillationis odor, si forte susceperit. Hæc est

Aqua nansa vocata.

Rosarum aquæ libras quatuor, florum arantiorum duas, myrti vnam, trifolij odorati vncias tres, lauendulæ vnam: his adijcies laseris vncias duas, styracis vnam, laudani fabæ magnitudinem, tantundem macis, & garyophyllorum, sed cinnamomi, sandalorum, & ligni aloes pars octaua vnciæ. Spica nardi vna, crassè hæc omnia contusa, in ollula, vitro sublita ebuliant per horam lento igne, frigescere sinito, & linteo excolato, & in vas vitreum optimè operculatum reconde. Sed garyophylli, cinnamomum, & lignum aloes, & sandalum in linteum mundum ligato, modice rarum, & sic in ollam remittito, vbi, vt diximus, ebulliant, post fasciculum eximes; nam post aquæ colaturam, reses puluis in pilulas efformabitur, vt placentulæ formam suscipiant, quibus vtemur in suffitibus, vt dicamus. Hæc aqua varijs modis fit, sed optimam diximus, at quia ebullitione colorata prouenit, & ruffa, & sudariola, vel alba lintea si ea madescunt, inquinantur, quùm mira odoris iucunditate ea commendet, multi sunt, qui ipsa abstinent, ob id si velimus

Aqua nansa vocata clara fiat.

Prædicta in obtortum vitreum vas reconde, & balneo merge, ignem lentum adhibe: nam clara aqua exibit, eiusdem ferè odoris, sed paulò ferè remissioris, seruabis aquam, reliqua subsidentia ad plancentulas odoratas repones.

AQVA PER IMMERSIONES ODORATA QVOMODO FIAT. Cap. II.



VNC odoratos liquores efficere docebimus, & qui fuerint, qui odores suscipere possint: nam aqua ad conseruandum odorem inepta est, oleum pręstant, & vinum, causam ex Theophrasto assignare posse videmur. Aqua enim tenuissima, omni odore, saporeq; vidua, nitidaq;, nullum potest odorem contrahere, & quę crassa, sapida, oilda recipere possint. Vinum, & si non sit odoratum, iuxta positum odorem quemuis ad se potest allicere, quod calorem in se contineat, qui attrahendi naturam habet, aqua suapte natura frigida nihil attrahere potest, neq; excipere, tueriq; odorem, tam tenuis, simplex, ac exilis nosciturі, vt odor in ea susceptus, elabatur, atq; effusus euanescat, quasi sedimentum insit nullum, quo figi, & cohærere valeat odor. Etenim densius tantùm corpusculum, callosiusq;, odoris tenax intelligitur, quod & vinum, & oleum habet. Oleum odorem omnium maximè & seruare, & tueri valet, quod incommutabile permanet, quapropter institutores vnguentarij odoramenta in oleo mergunt, vt eorum suauitatem combibat. Vino igitur vtemur ad extrahendos florũ odores, & pręcipuè aqua vitę, nam vinum odore suo aquam inficiet, minus distillatum. Vnde sic parabitur

Aqua moschata.

Hęc aqua omnes alias commendat, & nobiliores reddit, ideo est ipsa prius paranda. Aquam vitę optimam habeto, in hac aliqua *moschi* grani conijcito, sic etiam *ambaræ*, & *zibethi*, & Soli

æstiuo insolentur per aliquot dies, sed vase optimè operculato, & perlinito, nam id maximè ad fragrantiam confert. Cuius gutta instillata in omnem aquam, illicò tota iucundissimum moschi odorem eructabit. Poteris idem & rosacea aqua, vel fontana pluries extillata efficere, vt tenuitatem igne, & caliditatẽ suscipiat, quæ necessaria sunt ad essentias extrahendas, vt diximus. Eodem modo extrahitur

Aqua iasmes, rosæ moschatulæ, garyophyllorum florum, violarum, & liliorum.

Hi enim flores odorem exilem spirant, nam vernaculi odoris inopia, quùm in superficie tantùm sit sparsus, si diutiùs in igne, vel menstruo manserint, ex virosæ corporis partis admistione, & inolidæ, diluitur odor, & à pristina gratia degenerabit. Igitur in optimam aquam vitæ frondes solùm odoratas ponemus, scilicet liliorum, iasmes, rosæ moschatulæ, & reliquorum, sed filo suspendes, vt quùm odorem aquam excerpsisse agnoueris, extrahere possis, nam quùm odor in superficie tantùm sit sparsus, si diutiùs in aqua vitæ permanserit, intus penetrans, ex intestinis partibus odorem extrahens, non solùm pristinus diluitur odor, sed tetrum fœtorem eliciet, qui internas partes comitatur, in extractas frondes, alias subinstitues nouas, dum perfectissimè omnem odorem recepisse cognosces. Sed garyophyllos, & violas celerius tolles, ne aquam colorent. Aqua hæc alijs remista teter vini odor aboletur. Fit &

Aqua odorata composita.

Sume receptaculum vitreum magnum, & in eo aquam vitæ pone, vt vix tertia ipsius pars repleatur; & in eo flores lauendulæ, narantij, mali medici, iasmes, rosæ, & aliorum inde, radicem ireos, cyperi, sandali, cinnamomi, styracis, laudani, garyophyllorum, nucis myristicæ, calami aromatici, simul aliquid moschi, ambaræ, & zibethi adde, vas expleto, & optimè obturato. Sed vbi vas repleueris floribus, paulò post conflaccescunt, & postquàm resederint, alia appone. Soli feruentissimo expone, vel in balneo, dum odorem remittant omnem. Post excolato aquam, & gutta huius aquæ in rosaceam, vel ex myrti floribus, omnes suauissimo odore inficiet.

OLEVM QVOMODO ODORATVM REDDATVR. Cap. III.



QVOMODO oleum ex odoratis, & aromatibus extraheretur, diximus in superioribus, nunc odorem alliciendo è rebus edocebimus, vel, vt paulo ante recensuimus, veluti basis oleum constituitur, in quo odores allecti resideant, & diutiùs immorentur, idq; vel oleum odoribus inficiendo, vel amygdalas, ex quibus oleum postea exprimamus. Excipe igitur

Oleum citraben dictum quomodo fiat.

Id præ cæteris odoratissimum est, quò Ligures vtuntur. Constat olei ben vncia, octaua pars ambaræ, tantundem moschi, media zibethi, condantur in phialam vitream, quam operculatam Solibus expones viginti diebus, post vtaris. Sed operculum optimè clausum: nam quùm flatilis fit odorum conditio, & fugax, celeriter euanescit, odoris gratiam exuit, halatq; ignauiter. Alio modo *Oleum ex floribus odoratum*

Ita conficies, & si vulgaris sit modus, vnguentarijs vtilis, & eo ad alia vti poteris, & qui id rectè administrare nouerit, & concinnè ad multa sibi conducens oleum parabit. Remundentur amygdalæ, & in partes frangantur, alterno stratu cum floribus remisces: vbi flores odorem remiserint, & conflaccescunt remoueto, et nouos, recentesq; substitues, idq, donec viruerint, vbi apparere desierint, oleum torculo elicies, & odoratissimum erit. Immò ex his floribus oleum habebis, ex quibus vix odoratam aquam elicies. Oleum ex iasme, rosa moschatula, viola, lilio, iacintho, garyophyllis, rosis, & floribus arantij, & aliorum odoratissimum hoc ritu habebis. Hoc eodem modo ex moscho, ambara, & zibetho elicere poterimus. Amygdalę repurgatę in senas, vel octonas partes à summo ad imum cul tro scindantur, & pixide plumbea per sex dies cum odoribus his claudito, dũ optimè odorẽ recipient, quas si prælo presseris, odoratissimũ oleũ exprimes, & fortasse non multa moschi deterioratione.

QVOMODO EX ODORATIS GVMMIS AQVAM, ET OLEVM PER IMMERSIONEM EXTRAHAMVS. Cap. IIII.



POSSVMVS, & alio, quàm superius diximus, artificio odoratas aquas ex gummi extrahere per macerationem, & expressionem. Exemplum

Aqua ex styrace, lesere, & laudano odoratissima

Sic extrahetur, & quę longè suauissimum vibret odorem. Cum styrace, vel lasere contusis rosaceam aquam admisces, vt duobis digitis supernatet, in balneo, vel tepenti loco per hebdomadam maceretur, mox per balneum extillabis, & odoratam aquam recipies, extractam aquam Soli meridiano permiseris, vt si quid fumi

oloris in aqua remāserit, aboleatur. Poterimus & vitreis vasis gummi indere, & lentissimo igne vti: nam aquam pauculam exudabit, longè suauissimi odoris, & vasis fundo remanet gummi, quo alijs vsibus vti poterimus. Hoc eodem modo

Oleum è styrace, lasere, & cæteris extrahere

Poterimus, si amygdalarum oleum, vel ex balano myrespica, cum his gummis contriueris, & commiscueris, ac balneo per mensem maceraueris, post oleum per retortam, uel quod tutiùs fuerit prælo exprimatur; nam iucundissimo odore fragrabit, vt ferè non dignoscatur si ex ipso gummi extraheretur retortis. Balanus myrepsica, glans vnguentaria Latinis, hac in pretiosa vnguenta olei vice vtimur. Plinius myrobalanum appellat: ita & Martialis.

Quod nec Virgilius, nec carmine dixit Homerus,
Hoc ex vnguento constat, & ex balano.

Omni odore caret, ob id ad suscipiendos odores commendata, & quos cepti odores diutiùs retinet, nec vt cætera rancescit, ob id vnguentis nasci dixerunt.

QVOMODO PELLES ODORATAE CONFICIANTVR. Cap. V.



NVNC quomodo pelles odoratæ conficiantur, differemus, quod pluribus modis docetur, vel odoratis aquis, vel oleis perungendo, vel floribus tumulando, vt eorum odorem asciscerent. Docebimus odoratis aquis, & primò

Pelles quomodo lauentur,

Vt ingratum animalium, vel carnium odorem exuant. Modus est talis, Lauentur primò vino *greco* vocato, scilicet, vt aliquibus horis madescant, post resiccentur, & si adhuc teter odor infestat nares, iterum opus iterare ne tædeat. Ab luto fœtore, odoratis aquis lauētur. Rosaceæ aquæ partes quatuor parentur, myrti tres, narantiorum florum binas, loti odorati vnam, lauendulæ dimidiam, commisceas, & in fideliam patuli oris indes, & in eis pelles madescant per diem, post eximes, & suspensæ exiccentur in vmbra, sed quùm resiccationi propinquæ fuerint, ne corrugentur, manibus pertractabis, & agitabis, denuò id ter repetas, donec aquarum suauitatem redoleant, nec nullum prorsus pellium odorem perspirent. Sequitur dicamus

Pelles quomodo florum odorem asciscant.

Oportet prius oleo perungantur, diximus enim basim esse odoramentum, vt & odorem allicere, & retinere in re pingui possit. Quod fiet oleo communi, sed melius ex myrobolano, vt diximus, quia inolidum est, sed qui rem optimè peragere querunt, ouorum oleum perlinunt, quo modo fieret iam diximus. Modus hic erit. Chirothecas, vel pelles ex interiori parte spongia perlinemus, et præcipuè vbi suturæ, vbi id rectè perfeceris, hoc modo facies florum odorem alliciant. Primo violæ emicant vere, & leucoia, mane flores colligendo, cum pellibus floribus inuicem substratis per diem immorentur, quū resiccescunt, aut citiùs, aut tardiùs eos proijcies, nouos impones, ter, quater in die remouendo, & accommodando, ne rore madescentes pelles sitū contrahant. Vbi florere desierint, flores narantiorum, & rosarum eodem modo impones, tandem postremus iasmes erit, qui vsq; ad hyemem perdurabit, scilicet vrbanus, nam mensibus binis, ternisùe floret: sic pelles, vel chirothecæ odoratissimę permanebunt, sed vno anni curriculo, breui temporis momento euanescit odor, halitusq; hebescit, sed si idem secundo feceris, odor diutius permanebit, & iucunditatis gratiam custodiunt. Maximè fragrantiam conseruant, magumq; in odore momentum habebunt, si seruentur loco clauso, vt arculis ligneis, vel plumbeis: at si inter lintea seruabuntur, eorum odorem absorbetur, & ignaue hebescunt. Ecce nunc

Pelles quomodo odoratæ fiant.

Si prædictis pellibus moschum, ambaram, & zibetum addes, suauiùs, iucundiusq; redolebunt. Vel sumito occidentalis balsami quatuor partes, addatur vna moschi, tantundem ambaræ, & spongia chirothecas perline, & suauissimum halitum vibrabunt. Aliam addemus suauissimam compositionem. Accipe ireos partes octo, sandalorum vnam, laseris duas, pulueris rosarum quatuor, agallochi vnam & dimidiam, cinnamomi mediam, aut si mauis minus, remollitis omnibus aqua rosacea, & draganti gummi, super porphyreticum marmor triturabis, ac spongia chirothecas perline, mox cape moschi grana tria, ambaræ duo, zibethi vnam, remisce, & pelles perlinito. At si penituerit odore chirothecas perlinisse, & uolumus

E chirothecis odorem extrahere,

Vel si aliquem ludificare velimus. Ferueat aliquantisper rosacea aqua, aut vitæ, & dum ad huc calet, chirothecas impone, parumper immorando, nam ab eo odorem omnem aufert, absorbetq;, & si hac alias chirothecas madefacies, & resiccari curabis, totum sibi odorem absorbet.

ODORATI PVLVERES QVOMODO CONFICIANTVR. Cap. VI.



D pulueres deueniendum, qui odorati fiunt simplices, & compositi, ex his replentur puluilli, vtimurq; in pellibus, & misturis. Accipe igitur.

Puluis cyprius quomodo fiat.

Muscus quernus, qui moschi odorem spirat, colligatur sincerus, colligendi tempus Decembri, Ianuario, & Februario mensibus, dulci aqua quinquies, sexiesùe abluatur, vt titè perlotus sit, post Soli exponatur, mox rosacea aqua biduo madescat, & iterum Soli resiccetur, idq; pluries iterabis, nam quo pluries laueris, eo fragantiùs odorem spirabit, resiccatus ærea pila in tenuem pulverem conteratur, incernaturq;. Tandem supra incerniculum spargatur, & suo opertorio cooperiatur, infra accendantur carbones, & supra ebulliant liquores, vel placentulæ, vel odorati fumi exhalent, vt dicemus, & id quanto erebriùs feceris, eo maiorem odorem combibit, & diutiùs retinebit. At vbi odorem satis concepisse noueris, huius pulueris libram sume, moschi, ac zibethi puluerati parum, sandalorum, & rosatum sufficiens pars. Conteratur in ærea pila moschum, inde paulatim puluerem inspargendo, in pila conteratur, misceaturq;. Puluerem tandem in phialam reconde operculatam, ne transpiret, nam hebesceret, et exolesceret odor. Huius pulueris variæ sunt compositiones, quas recensere longum esset. Fiunt albi, nigri, fusci, variorumq; colorum. Alba ex gypso crudo conficitur, prius rosacea, vel odorata aqua eluitur, addendo moschum, ambaram, zibethum, & alia, & sic longè suum odorem eructabit.

QVOMODO MISTVRAE ODORATAE FIANT. Cap. VII.



IVNT, & variæ odoratæ misturæ, ex quibus globuli precarij fieri solent ad præces numerandas, & vestes exornandas, fiunt, & smegmata *sapones* vulgò dicti ad eluendas, detergendas, ac odore manus commendandas. Vnde si velimus

Globulos odoratos conficere

Pauco ære, vt pretium, & maximum odorem præseferant, hoc facito. Cape Cyprij pulueris, & laseris vnciam vnam, orientalis misturæ, quæ ex Turcica affertur, *vulgò pasta di leuante*, & garyophyllorum dimidiam vnciam, ireos illiricæ quantum sufficit, liquescat primo gummi dragãti in rosacea aqua, fac massam, & compone globulos, vtrinq; perfora, & singulis singulos pastillos indes, ac supra tabulam figes: mox sume quatuor moschi grana, ea in aqua rosacea remollito, & penicillo extremam eorum superficiem illine, & resiccari curato, id ter, quater faciendo, sic longè, lateq; iucundum vibrabit odorem, nec tam cito odoris iacturam facient. Si vis maioris pretij, & odoris, sic fiet

Alio modo.

Accipito styracis vnciam, ambaræ dimidiam, laudani purgati partem quartam, pulueris agallochi, & cinnamomi drachmam, moschi partem octauam, ærea pila, & ferreo pistone calidis conteruntur gummi, styrax, ambara, & optimè remistis addantur alij pulueres, dum simul omnia permisceantur postremo adde moschum, & prius quàm refrigescat, effinge quod optas. Additur &

Alia mistura,

Quæ etiam pestis tempore vtilis erit, nec solùm cerebrum suo odore recreabit, sed pestis contagia irrita reddet. Laudani cape vncias tres, totidem styracis, laseris vnam, garyophyllorum sesquiunciam, sandalorum vnciam, caphuræ tres, ligni aloes, calami aromatici, succi valerianæ vnam, moschi, & ambaræ drachmam: quæ omnia melissę succo, & aquę rosaceę, & liquido styrace permiscebis. Sed pro extergendis facie, & manibus docebitur nobilior

Smegmatis compositio, nos saponem moschatum vocamus.

Adeps hircinus purgetur hoc modo. Bulliat lixiuium in aheno supra ignem cum corticibus citriorum, in eo adeps elixetur per horam, excola per linteum in frigidam, & purgabitur. Lixiuium fiat ex cineris cerri duabus partibus, calcis vna, aluminis catini dimidia, misce, & ligneum catinum reple, infra sint duo foramina, paleis operta, adhibe aquam, vt tribus digitis supereminеat, & per inferiora foramina excoletur, exceptam aquam denuò adde, & idem opus repetas, sic ter, quater, donec salsilaginem recipiet aqua: has omnes separatìm adseruato, & primę secundam, & tertiam tantisper adde, donec in ea recens ouum supernatet: nam si subsidet & pessum ibit, lenta erit, tunc de prima adde, si supernatat, & extremam superficiem aquam ęquabit, adde de secunda, & tertia, donec descendat, vt vix suprema eius superficies appareat. Vicenę huius aquę librę ferueant aheno, addes adipis duas, mox excolabis in conchas lati fundi, & ęstiuo Soli expone, quotidie sępissimè remiscendo. Vbi indurerit

ex ea

ex ea pastillos effinge, & seruato, odores ita addendo. Smegmatis libras binas in labellum inde rosacea aqua remiscendo lignea rude, vt tenerescat, vbi quiescendo indurerit, nouam aquam affunde, & Soli appone, idq; denis diebus facies, mox cape moschi semidrachmam, zibethi minus, cinnamomi tantundem optimè contusi, & remisceto, & si rosæ puluerem addideris, iucundius halat. Post nares consule, si segniùs halat, odores adde, si acutiùs saponem. Si cordi fuerit

Saponem multiplicare,

Ita facies: nam postquàm in saponis narrationem incidimus, id non indictum abibit. Habeto saponem Gaetæ, & in minutissimam scobem deducito, igni expone æream cortinam lixiuio plenam, sed mediocris vigoris, scilicet vt trecentis aquæ libris octuaginta saponis exponatur, vbi aqua in bullas efferuere ceperit, lignea rude remisceto, & si lixiuium calore deficit, nouum superinfunde. Vbi absorpta fuerit in vapores aqua, amoue cortinam ab igne, & intus salis communis optimè tusi sex libras ingere, & ferreo cocleari in terram exponito, & per noctem refrigescere sinito. Interea muriam præpara adeò acrem, vt ouum sublime ferat, mane saponem in frustra secato, accommoda intra vas patulum, & proijce supra muriam, & finito ibi esse per diei quadrantem, & durissimam inuenies. Si in lixiuio salem alcali posueris, durissimum facies.

ODORATI SVFFITVS QVOMODO COMPONANTVR.

Cap. VIII.



ELIQVVM superesse video de suffitibus loqui: nam & ijs conciliandis odoribus, pellibus, linteis, pulueribus vtiles, & necessarij sunt, & hyeme nobilium cubicula fragranti halitu complent, fiuntq; aquis, & pulueribus. Docebimus

Suffitus ex aquis quomodo fiant.

Accipito styracis partes quatuor, laseris tres, laudani, agallochi, & cinnamomi vnam, garyophyllorum octauam partem, ambaræ, & moschi paululum, conterantur omnia grossiusculè, & ænea ollula indantur, cum aqua rosacea, vnius cyathi quantitatis. Superponatur ollula prunis, aut cineribus calidis, vt ferueat, sed non bulliat, & iucundum halabit odorem, si aqua deficiet, nouam superaddere poterimus. Poterimus ea superaddere, quæ ex aquæ nanfæ confectione conseruauimus, nam iucundum odorem spirabunt. Fit &

Alio modo.

Garyophyllorum partes tres, laseris duæ, ligni agallochi vna, tantundem cinnamomi, & corticum narancij, & sandalorum, octaua nucis myristicæ pars: indantur ollę omnia contusa, superfunditurq; aqua florum narancij, lauandulæ, aut myrti, & ferueat. Vel

Aliter

Extrahatur, & coletur succus limonum, in quo addes styracem, agallochum, caphuram, & moschi vessicas vacuas, quę omnia balneo macerentur per hebdomadam in phiala vitrea optimè clausa. Quùm cubiculum odoratum querimus, in æneam ollulam rosaceæ aquæ plenam, stillam huius liquoris inijciemus, & feruere patiemur calidis cineribus, & suauissimè halabit. Sic verò parantur

Pastilli ad suffitus optimi.

Ex aquæ nanfę decoctione, si auferemus agallochum, santalum cinnamomum, & garyophyllos, ex ijs, qui remanent pulueres misturam conficiemus ex qua, placentulas efformabimus, quas quùm calidis cineribus conburemus, suauissimum odorem halabunt, cinnamomum, & lignosa excipimus, quia dum comburuntur, tetrum fumi nidorem eructant. Fiunt &

Alio modo.

Carbones salicum subtillissimè conterantur, incernanturq;, quorum sesquilibra, laudani vnciæ quatuor, styracis drachmæ tres, laseris duæ, agallochi vna etiam tenuiter terantur: Sed styrax, laser, & laudanum in ærea pila ferreo pistillo calido misceantur: addatur his styracis liquidæ semiuncia, post soluatur in aqua rosacea gummi *draganti* dictũ, stillatim in pilam inijcies, vbi cæteri pulueres paulatìm remisceantur in unguinis formam, auiculas efformabis ex mistura, aut quod quesieris, & in vmbra siccabis, supra penicillo aliquid moschi, aut ambaræ perlinas: quùm incenduntur, iucundissimum fumus nidorem exhalabit. Nec insuauis quoq; erit

Suffitus

Si cedri cortices, aut limonis minimi zibetho perlinas, post garyophyllos indicis, & cinnamomi paxillis transfigas, & in aqua rosacea ebullire sinas, suffitus maxima iucunditate cubiculum replebit.

MOS-

MOSCHVM QVOMODO ADVLTERETVR. Cap. VIIII.



VIA sępiſſimè hęc odoramenta ab impoſtoribus adulterantur, vt adulteria cognoſci poſſint, & caueri declarabimus. Nam folliculis integris non ſtatim fides adhibenda eſt: nam non deſunt impoſtores, qui varijs rebus repletos, moſchum interponunt, donec eius odorem recipiant. Niger moſchus ad ſubrubrum colorem accedens, hœdino ſanguine modicè aſſo adulteratur, vel pane aſſo: ita vt tres, vel quatuor partes contritę ad vnam moſchi adijciantur, vt vix dignoſcantur. Adulterium cognoſcitur, quod panis aſſus friabilem reddit, ſanguis hircinus frangenti lucidus & clarus interius apparet. Ab alijs hoc modo inficitur. Nucis moſchatę, macis, cinnamomi, garyophyllorum, ſpicę nardi, ſingulorum pugillus vnus contundantur, tuſa omnia diligentiſſimè & cribro excreta cum ſanguine recenti columbę ſubigantur, & ad Solem ſiccentur, mox trita hęc roſacea aqua, & moſchata irrigantur, & durata terantur, & irrigentur multoties, tandem ſinceri moſchi quartam partem addes & remiſces, & rurſus moſchatam roſaceam aquam adijcies, maſſam in aliquas partes diuides, atq; hœdinis pilis, qui ſub cauda inueniuntur, inuoluunt. Fit &

Aliter.

Styracem, laudanum, ſcobem ligni aloes miſcent, compoſitioni moſchum, vel zibethum addunt, omniaq; cum roſacea aqua permiſcent. Deprehenditur adulterium, quod celeriter aqua molleſcat, differtq; odore, & colore. Alij moſchum augent addendo radicem angelicæ herbæ, quæ moſchi odorem repręſentare videtur. Sic quoq, nituntur

Zibethum adulterare

Felle bubulo, ac ſtyrace liquida elota, vel melle cretico. Si vero moſchum, vel ambara odorem expirarunt, ſic faciendum

Vt moſchum odorem exhalatum recipiat.

In fœtoribus, & latrinis pendulum accommodant: nam dum contra fœtorem eluctatur, ſuas in ſe odoris partes recipit, & reuiuiſcit, & amiſſum odorem recuperat.





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER DVODECIMVS.



Portentoſas ignium exitialium machinationes molitur.

PROOEMIVM.



NTEQVAM à Vulcano ſtylum amoueamus, de exitiali igne illo mirabilium operum machinatore loquemur, quem vulgus artificialem vocat, quod in diuerſis artificijs, et portentoſis inuentis exercitum Duces, et Imperatores ad mœnia, et vrbes ab imo excidendas, & naualibus prælijs cum ingenti mortalium ruina funeſtiſsimè vterentur, et ſæpiſsimè infeſtas hoſtium vires fruſtrarentur Res valdè vtilis, admirandaq́; qua nec plus alia hominum animos abſterreat, et perterrefaciat. Deus venturus eſt iudicare ſæculum per ignem. Deſcribamus maiorum noſtrorum incendiarios ignes, quibus in obſidionibns vſi fuerint, ſubnectemus et recentiorum, longè illos ſuperantes, mox noſtra inuenta. Habes tormentarij pulueris terribilis, & demum muti compoſitiones, tubas igniuomas, & lætales, ignes inextinguibiles, ſub aquis furentes, immo in imis ipſis, quaſi cuniculis effoſsis maxima obluctantium flammarum violentia, maria dehiſcere,

scere, in astra extolli, vt portentoso absortu mergantur nauigia. Volantes pilas corusco igne equitum turmas terrentes, posternentesq́; vsq; adeò vt ad perennes ignes deueniamus.

QVOMODO DIVERSA IGNARIA PARENTVR. Cap. I.



FORTVITO eueniſſe narrat Vitruuius, quòd diuerſę arbores, crebręq; ventis, & tempeſtatibus exagitatæ, attritu valido ramos terentes, colliſis inter ſe partibus, & rarefactis calorem euocauerint, & ignem excitarint, vnde magna ſucceſſit flamma. Efferati, & agreſtes homines inde perterriti terga fugę dedere. Sic iàm ſopita flamma, propriùs quùm acceſſiſſent, & magnam inde humanis corporibus perpendiſſent accedere commoditatem, ignem conſeruabant, ſic vrbanitatis, conſuetudinis, & ſermonis cauſas prębuiſſe. Plinius ait militum, & paſtorum fuiſſe inuentum. Exploratorum hoc vſus in caſtris, paſtorumq; repperit, quoniam ad excutiendum ignem non ſemper lapidis occaſio eſt. Docet Theophraſtus quęnam ligna ſint vſui accommodata, & quanquàm terebrum, & conceptaculum ex eodem fieri nonnunquàm eueniat, tamen ex vno, quod agat, atq; efficiendi vim retineat, ex altero verò, quod patiatur, ex molli vnum, ex forti alterum faciundum cenſent. Exemplo

Ligna, quæ attritu ignem concipiant,

Sunt quę maximè calida, vti laurus, rhamnus, ilex & tilia, Mneſtor verò morum addit, & conijciunt quod aſcias illicò retundent, & hebetent, ex his omnibus terebrum faciunt, vt attritu acriùs reſiſtant, & pertinaciùs opus expediant, conceptaculum verò ex molli, vti hedera, attagena, ſiue ſylueſtri vite, & ſimilibus arefactis, & penitus humore omni exinanitis. Olea vt inepta reijcitur, pinguiori materia, & immodico humore referta. Ad ſummum ea deteriora ad ignarium vſum veniunt, reijciunturq; quę vmbroſis, contectisq; locis aſſurgunt. Ab eo Plinius. Teritur lignum ligno, ignemq; concipit attritu, excipiente materia aridi fomitis, fungi, vel foliorum facillimè conceptum. Sed nihil hederę prętantius, quę teratur lauro, laurumq; terat. Probatur, & vitis ſylueſtris alia, quàm labruſca, & ipſa hederę modo arborem ſcandens. Nos autem ſic commodiùs expedimus. Teratur laurus lauro, vehementerq; moueatur: nam illicò fumum eleuabit, adiecto minuti ſulphuris momento, fomitem admoueas, vel arida nutrimenta, quę ex materia parabis aridi fungi, foliorum excocti velleris, circa tuſſilaginis radices reperti, ociùs enim ignem concipiunt, retinentq;. Idem hederę ligno è cortice emundato, & ſicco confecimus, & ferulam ferula confricando, vel quod prętantius eſt, fune ſuper celeriter moto, Indi occidentales bina ligna ſicca ſimul ligant, in fiſſuram uirgam imponunt, quàm manibus, contrario motu commotis circumuoluunt, & ſic ignem accendunt. At quùm hominum mens raró in eiſdem repertis ſubſiſtat, ſed nouis reperiendis altiùs viam tum veſtiget, eius induſtria repertus eſt

Lapis ignem humido quouis excitans.

Huiuſmodi faciundi ratio hęc eſt. Viui ſulphuris, halinitri repurgati par pondus, caphurę duplum viuę calci addantur, ac omnia mortario conterantur, vſq; adeò tenuia, vt in auras euolare poſſint, ſimul ſtrictè linteolo deligata conuoluantur, teſtaceo vaſe clauſa, ſuperillita argilla palcata feruenti Soli deſiccetur, ſigulorum imponatur fornaci, quùmq; iglinum vas fuerit excoctum, in lapidis duritiem coeunt, & rediguntur, extracta ſicco loco vtenda reponantur. Hæc curſim conficientem luſit experientia, ab amicis factitatum haud dubie nouimus. Sed oportet olla ne reſpiret, nam comburitur omne. Vidimus tamen ſparſam aquam ſuper viuam calcem, & ſulphure admoto flammam excitaſſe, & pyrium puluerem inflammaſſe. Vnde fides præſtari poteſt.

DE IGNEIS COMPOSITIONIBVS, QVIBVS MAIORES NOSTRI VSI fuerint. Cap. II.



PRIVSQVAM ad noſtras ignium compoſitiones deueniamus, eas recenſemus quibus maiores noſtri in naualibus prælijs in expugnandis, & defendendis vrbibus vſi fuerint. Ex Thucidide habetur, oppugnantibus Plateęnſes, quùm nil machinæ proficerent, ad ignes confugerunt, quippe materiæ faſces circa muros conijcientes, iniectisq; igne, ſulphure, ac pice materiem incenderunt: vnde tantum flammæ exauctum eſt, quantum nemo vnquàm ad tempus illud inſpexerit. Heron docet in comburendis mœnibus poſt perforationem ligna tædę ſupponi debere,

bere, & sicca pice, sulphure trito, vuâ cum liquida pice, siue oleo perun&ta succendi. Et alibi per vrnam comburere docet. Fit fictilis vrna, sed laminis ferreis exparte exteriori colligata, minutisq; carbonibus plena, fundum versus forata, vbi follis immittebatur: nam quùm ignes carbones susceperunt, comburunt, atq; aceto, urina, aut aliorum acrium superfusione muri confringuntur. Vegetius in naualibus prelijs combustibilia docet, vtiturq; oleo incendiario, stupa, sulphure, & bitumine, ardentes sagittę, & per balistas in hosticarum nauium alueis infiguntur, inunctasq; cera, pice, & resina tabulas tot ignium fomentis repentè succendunt. Subnectemus

Ignifera missilia, quibus vtebantur veteres.

Malleoli discribuntur ab Ammiano Marcellino teli genus, quod hac specie figuratur. Sagitta est cannea, inter spiculum, & harundinem multifido ferro coagmentata, quæ in muliebris coli formam, quo nentur lintea stamina concauantur, ventre subtiliter, & plurifariam patens, atq; in alueo ipso ignem cum aliquo suscipit alimento, et sic emissa lentius arcu inualido, arcus enim rapidiore ictu extinguitur æstus incendiorum, nec remedio vllo, quàm superiniecto puluere, vel amurca consopitur. Liuius. Alij cum ardentibus fœcibus, alij stupam, picemq; & malleolos ferentes, tota collucente flammis acie aduenere. In huiusmodi autem malleoli concauo glutinum, ignisq; fomentum est inextinguibile, ex colophonia, sulphure, sale, quem nitrum appellant, omnibus in lauri oleo liquefactis. Secundum alios, oleo, petroleo, adipe anatis, medulla cannæ ferulæ, sulphure, Et vt alijs uisum est, ex oleæ oleo, sepo, colophónia, caphura, resina, stupa; hanc veteres bellatores compositionem incendiariam appellabant. Lucanus de nauium incensione ait.

Quam pelago diuersa lues, nam pinguibus ignis
Affixus tædis, & tecto sulphure niuax
Spargitur, at faciles præbent alimenta carinæ.
Nunc pice, nunc liquida, rapuere incendia cera.

Et alibi.

.. piceo iubet inguine tinctas
Lampadas immitti iunctis in bella carinis,
Nec piger ignis erat per stuppea vincula, perq;
Manantes cera tabulas, & tempore eodem
Transtraq; nautarum summi arsere Cherusci.

Sed missilibus compositionibus, vt vehementiùs arderent, additis liquenti vernice, oleo librario, petroleo, terebinthina, aceto quàm acri confectis, compressis, & ad Solem desiccatis, ac stupa inuolutis, cum acutis ferris munientibus glomeris instar, funiculo contexti, quæ omnia deniq; sint vno foramine prætermisso colophonia, & sulphure, in sequentem modum oblita. At Grecorum calliditate inuentus est

Ignis, qui dicitur Grecus.

In compendiosa nauium expugnatione fit bullitio saligni carbonis, salis, ardentis aquæ vitis, sulphuris, picis, thurisq; cum mollis Aethiopum lanæ filo, & caphura, quæ dictu mirabile sola ardet in aqua materiem omnem adurentem. Callimachus Architectus ab Helepoli fugiens, id Romanos docuit primùm, & eo sanè Imperatores multi postea in hostes vsi sunt. Contra ciuitatem Constantinopolis nauigantes Orientales in dromonibus mille octingentis, Imperator Leo hoc ignis genere omnes combussit. Idem paulò post quatuor centum hostium naues, itemq; tercentum quinquaginta eodem igne absumpsit. Ignem in ferula asseruari per annum Prometheus repperit. De his proinde Martialis.

Inuitæ nimium pueris, grataq; magistris,
Clara Prometheo munere ligna sumus.

DE VARIA TORMENTARII PVLVERIS COMPOSITIONE. Cap. III.



MALE nobiscum actum videretur, de igneis compositionibus loquuturis, de miro illo, & mirabilium omnium authore tormentario puluere si prius verba non fecerimus, quùm ipse misturas omnes subingrediatur, & hinc omne dependeat, non quod de eo pertractare cordi sit, quùm res vulgaris admodum, sed solùm de ijs, quæ aliquid noui, vel occulti habeât. Constat igitur quatuor halinitri partibus, sulphuris singulari, singulariq; carbonis salicis Sed oportet halinitrum repurgatum sit ex sale communi, pinguedine, & terrosis partibus: nam id cęterorũ fundamentũ

& basis est. Omnia enim oportet sint benè contusa, optimè incerniculo succreta, & quamoptimè simul remista. Vnde si queritur

Pyrius puluis vehementis strepitus, & operationis.

Addito halinitri plures partes, scilicet singularibus carbonis, & sulphuris sex, vel octo halinitri, sed optimè repurgati, & remisti. Plus enim operantur quatuor halinitri partes optimè repurgati, remistiq;, quàm decem fœculenti, impermistiq;. Ex halinitro vis, flamæ rumor, ex sulphure incensio, ex carbone cita incensio proueniunt. Contra verò si queritur

Puluis pyrius sine strepitu pilam proijciens.

Oportet halinitrum debilitare, sed pingui aliquo, quod præstat auri glutinum, & butyrum, secundum notam, debitamùe proportionem admiscendo, & remiscendo, sic sine rumore, vel paucissimo, vt vix ipse audias pilam emittit, & si non tàm vehementi impetu, profectò paulò minus. Modum non declaramus, ne ansam impijs malè operandi præbeamus.

QVOMODO TVBAE IGNEM IACVLANTES CONFICIANTVR. Cap. IIII.



IDEM Heron iubet milites mœnia conscensuros, aduersus facies vrbem defendentium conuertibilia manualia torméta ignem longius iaculantia obijcere; nam mœnibus assistentes portentosis his machinamentis, longè igneos globos iaculantibus, ac furentibus flammis adeò perterre faciunt, vt ne aspectum quidem eorum substinere possint, ne dum militum muros aggredientium, quàm celeriter subterfugiant. Præterea in naualibus prelijs, & equitū turmis maximè vtuntur recentiores, terrentur enim igne equi, vt elephantes, ut facile terga vertentes ordinem conturbent. Quùm ab Antipatro Megarenses circumsederentur, accerrimeq; Macedones incumberent, primò in sues pice oblitos incendium Megarej excitarunt, deinde sic incensos in hostes immiserunt: ij furore inflammati, quùm in elephantorum agmina incurrerent, tum clamantes, nempe igne flagrantes, quasi quibusdam furijs elephantos incitarunt, & grauiter perturbarunt. Sed describantur

Tubæ longè ignem eiaculantes

Tripedale lignum foris rotundetur, intus excauetur torno, foramen medium palmaris diametri, lignum digitalis soliditatis, sed intus ferrea subtili bractea muniatur, foris ferreis circulis, ore, medio, & calce, & intercapedines, ferreis filis solidentur, coarctenturq;, ne violentia obluctantium intus flammarum in partes machina dissiliat, & amicos offendat. Cauum hac mistura replebis. Tormentarij pulueris partes ternas, colophonię, tutiæ, sulphuris dimidiam, sed sulphur, & colophoniam solidiusculè conteres, necijs olei lini aspergo desit, ac manibus contrectabis. Inde periculum sumes ecquid mistura remissiùs, an acriùs ardeat, harundinis internodium repleto puluere, ignem adhibe, si vehementer ardet, vt harundinem frangat, adde colophoniam, & sulphur, si ignauè, plus pulueris, tunc tubæ immitte, vicissim hasta comprimendo, repletæ os linteo, cera, & pice munito, obtege, ne puluis decidat, & linteum perforando, ellychnium bombicinum misturæ unias, vt quùm necessitas vrget, ignē concipere possit; ellychnium conficere paulo post addisces. Hęc simplex tuba dicitur; nunc

Tuba armata quomodo fiat.

Hæc perpetua igneorum globorum emissione, ac plumbearum glandium, ferreorum scloporum displosione astantium ora transuerberabit. Ex terebinthina resina, pice liquida, vernice, thure, & caphura pares portiones, viui sulphuris sesquitertia pars, halinitri repurgati duplum, ardentis aquæ triplum, totidemq; olei naphthæ, & pyrij pulueris triturentur, & conficiantur ignei globuli, quos tubę cauum capiat latè. Immittatur in cauum prima mistura altitudinem trium digitorum, & deprimatur, mox simplicis pulueris tormentarij vncialis ponderis, suum globulum iam confectum, iterum de inde primum pulueram, & id alternata stratorum serie vsq; donec tota plena sit, & os, vt diximus, muniunt. Sunt qui non globulos, sed stupam ferreis tesseribus inuolutam sternant, & adeo lentā, vt superior mistura tormentarium puluerem accendere possit. Sunt qui in stupa vitrum rudiusculè contusum ingerant, alij salem, & plumbi scobem: nam globuli si armis, vel vestibus adhęrent, non extinguntur aqua, aut alio, nisi consumantur. Sunt etiam, qui foris tubam æneis, aut ferreis sclopis circundent, ac peruio tubæ cortice immisso pyrio puluere, quùm illuc ignis peruenerit, horribili bombo, & alternato plumbeas glandes in astantium ora displodant. Vidimus tubam inusitatæ magnitudinis, scilicet decempedalis longitudinis, capacitatis humani capitis, repletam globulis igneis, lapidibus, et rebus alijs, ac totam sclopis armatam, in imo antennæ nauigij alligatam, quæ funibus hinc inde ad prælìantium votum dirigebatur, & naualibus prelijs in hostiles triremes directam, ferè totas desolasse. Non omittemus tamen

Vt æneum tormentum semel accensum decem ictus displodat.

Recentiorum inuentum est, vt æneum maius tormentum, vel manualis sclopus decem plus minus pilas emittat, sine intermissione. Fiat puluis lentus, quo in præcedentibus vsi sumus, & hoc modo replebis, mittito primo tormentarium puluerem ad mensuram, quo immissa pila displodi possit, mox pila immittatur, sed minuscula, vt aliquanto laxius se recipiat, vt supra immissus puluis pyrium coniungat, deinde lentum puluerem inijcies, duum vel trium digitorum altitudine, mox verum pyrium puluerem immittes, & pilam, & sic alterno stratu quousq; tormentum repletum appareat ferè vsq; ad fauces, postremo lentum inijce puluerem. Vbi verò ad præfixum locum machinam direxeris, ori ignem admoueto, nam pilas iaculabit, & vicissim ignem tanto temporis momento, quanto quis manualem scoplum diuersis ictibus dirigeret, atq; vno tormento æneo plures ictus infliges.

QVOMODO IGNEAE PILAE FIANT, QVAE AENEIS TORMENTIS proijciuntur. Cap. V.



NVNC aliquas ollarum compositiones, siue ignearum pilarum, quæ ęneis tormentis proijciuntur varijs vsibus, vel cremandis nauigijs, vel noctu aliquibus illuminandis, etiam festiuis diebus per aera proijciendis, vt instar cadentis stellæ discurrere videantur. Nunc docebimus quomodo eiusmodi fiant

pilæ per aera discurrentes,

Quod festiuis diebus fieri contingit. Teratur libra tormentarij pulueris, tertia halinitri pars, sulphuris unciæ binæ, totidem colophoniæ, his in vnum coeuntibus, loculis ex densiore linteo consues in pilæ formam, induntur q; cauis hemicyclis ligno impressis, ac ligneo malleo percutiuntur, vt in lapidis modum durescant, mox funiculis circumuoluuntur, ac in liquidam picem merguntur, ter, quater, vt loricētur, ne tormenti ænei violentia explosæ in partes resiliant, postremò ligneo stylo ter per centrum traijciātur, ac pyrio puluere repleantur, siccenturq; in altum trahendę. Qum eis vti queres. Eleuentur ænea tormenta, vel commodiùs tormentorum caudæ: & pila forficibus ferreis capiatur, & ignis foraminibus admoueatur, vt accendatur, vbi ritè accensam noueris, dextra in cauum tormenti inijcies, & læua ignem inferiori tormenti foraminulo admoueto, accensa resilit, & vi ignis sublata per aera accensa discurrere videtur, vt sæpius Romæ vidimus, & præparauimus. Fiunt &

Alio modo.

Picis naualis partes tres, terebinthinæ resinæ duas, sulphuris totidem, hircinæ adipis vnam, terenda tere, & liquefacienda liquescant ahæno, addito simul, & lignea rude remisceto: inijcito mox cannabinam, aut lineam stupam tantæ quantitatis, vt misturam omnem absorbeat, tunc amoue ab igne ahænum, & manibus pilas conficies quantitatis quæsitæ, vt per ænea tormenta traijci possint, & priusquā durescant, ligneis verulis pilam vtrinque traijcias paruis foraminulis, mox pyrium puluerem cum sulphure tritum indes, ex supra tabulam tormentario puluere aspensam circumuolues, & per foraminula ellychnios bombiceos infiges, puluere obuolutos, vt dicemus, & siccata in Sole durescunt Modus, quo ęneo tormento traijciantur, hic erit. Eligantur, quę vulgò *petreri* vocant, ad hunc vsum paratiora, pondus pyrij pulueris imponendum in vase, erit ipsius pilę pars quinta, paulo plus, minusùe, nam multum si apposueris, aut nimia ictus violentia disijciuntur, aut extinguntur in cursu, nec voto respondent. Imposito in vase puluere, supra nec stupam, nec cannabim impones, sed supra puluerem pila accommodetur, vt ipse incensus pilam incendat, & transmittat. Nobiliorem habebis compositionem hoc

Alio modo.

Accipito tormentarij pulueris partes quinas, halinitri ex sordibus repurgati ternas, sulphuris binas, colophonię dimidiam, vitri contusi, salis communis, olei kitran, & lini, aquę vitę repurgatę, tantundem, contere conterenda, & arcto cribro incernito, mox noua testa illiquefacito, carbonibus flagrantibus absq; flamma, ne scintillent, & mistura ignem concipiat, post pulueres inijcito, vt se ritè concorporent. Tunc loculos rotundos effinge ex linteis, vt diximus, pyrio simplici puluere reple, & obuolue funiculis, mox stupam in misturam conuolue, & pilam effingito, vsq; donec quęsitam magnitudinem expleat, ac si ęneo tormento proijcere queris, spissius funiculis illigabis. Tandem pilam pluribus locis ligneis hastulis perforabis, vt puluerem in meditullio residentem pertingant, vnde bombiceos ellychnios transfige, quibus ignis conseruetur, dum per aera tanto impetu volat. Alia testa liquescat pini lachryma, puluis pyrius, & sulphur, pilam eo liquore summerge, vt loricetur, extractę bombiceos ellychinos stylo subleuabis, & pyrio puluere insperges. Hęc pila strepitu, flagrore, ac postremò ictu hostes malè multabit, ignis inextinguibilis, arma, vestes, & omnia comburet, vsq; donec totus absumatur, nam arma ita flagrantia reddit, vt nisi detrahantur, hominem comburat.

DE MISTVRIS IN AQVIS ARDENTIBVS. Cap. VI.



ERSCRVTANTES Philologi rationem aquarum supra, & sub terris latentium, perpetuoq; feruentium, dicunt bitumen eius rei causam esse, quod semel accensum sua proprietate non solùm non extinguitur, sed inspersis aquis feruentiùs accenditur. Scribit Plinius. Flagrat in Phaselide mons Chimæra, & quidem immortali diebus, ac noctibus flamma: ignem eius accendi aqua, extingui verò terra, aut fœnu. Gnidius Ctesias tradit. Eadem in Lycia Hephęstij montes tęda flammãte tacti flagrant adeò, vt lapides quoq; riuorum, & harenæ in ipsis aquis ardeant, aliturq; ille ignis pluuijs. Nymphei crater dira Apolloniatis suis portendit, vt Theopompus tradit, augetur imbribus, egeritq; bitumen, temperandum fonte illo ingustabili, alias omni bitumine dilutius. Nunc bituminis genera inuestiganda. Primum liquidum, naphtha dictum, nostris *oglio petrolio*, quod saxis manet, & kitram. Huic magna ignium cognatio, transiluitq; protinus in eum vndecunq; visum. Ita ferunt à Medea pellicem crematam, postquàm sacrificatura ad aras accesserat, corona igne rapta. Alterum genus in Comagenis vrbe Samosata stagnum est, emittens limum (maltham vocant) flagrantem, quùm quid attingit solidum adheret, præterea tactus sequitur fugientem. Sic defendere muros oppugnante Lucullo, flagrabatq; miles armis suis, aquis enim accẽditur, tantum terra restingui docuere experientia. Eius species caphura est, vt bitumen ignem allicit, & ardet. Pissaspalthum bitumen durius, sunt & succini, & gagatis species, sed hæc lentiùs, & minus in aquis ardent. Præterea secundum, quod in aquis ardet sulphur est, nil enim pinguius è terra eruitur. Ad hunc ignem fouendum per se solum, neq; aquis ardet, neq; aquis extinguitur, neq; diu perdurat, sed bitumini additum perpetuat ignes, vt in Phlegręis Puteolanis visitur montibus, & quẽadmodum igni si oleum inspergatur, accenditur, ita bitumini accenso insparsa aqua vehementiùs auget flammam. His ergo in ignibus, qui in aquis, & sub aquis ardeat, vsuri sumus. Sed aliqua proferamus exempla: quomodo fiat

Pila, quæ sub aquis ardeat.

Puluis primo paretur pyrius: nam hic mistiones omnes subintrat, nam vim præbet reliquis vehementer comburendi, hic si granulatus fuerit, optime teratur, & incerniculo secernatur, septem huius partibus duę addantur colophoniæ, tres halinitri, vna sulphuris, omnia conterantur, permisceanturq; non sine naphthæ aspergine, siue liquidæ picis kitran; tandiu humectando, donec pugno constrictus puluis per se maneat. Ex his optimè permistis periculum sumunt: nam si valentiùs vrit, colophonię, halinitrij, & sulphuris plus addunt, si ignauiùs pyrij pulueris. Hæc mistura in stramentis, vel linteis obuoluatur, vel loculis indatur ex dictis rebus confectis, & strictiùs quàm possit funiculis, & ligamentis obuoluatur, vt arctiùs constringatur. Feruenti immergatur pici, & resiccari curetur, ac denuò straminibus induentes pice illinunt, vt ab aquæ humiditate tueatur, neq; ignis violentia disrumpatur. Vbi autem ritè fuerit resiccata, paruo foramine peruia, puluis indatur pyrius, & ignis immittatur, & quùm ardere inceperit, parua morula in aquis proijciatur. Ipsa suo pondere fundum petit, flammis aquas obluctantibus, longeq; à se recedere faciens, supra feruere videtur, & nigro fumo obscuratur, vt Puteolanas sulphureas aquas feruentes videre putares, leuior inde facta, per fluxuosos gyros, & ambages, maximo iucundo spectaculo ad aquæ superficiem ascendere videbitur, vt aquam ardere credas, & duo contraria elementa inter se pugnantia amico consortio coire videbis, vsq; donec materia absumatur. Alij simplicem pyrium puluerem, quantum manu capere poterunt, linteis obuoluunt, & funiculis stringunt, inde feruenti pice immergunt, hanc optimè constrictam, & pluribus linteolis loricatam paruo foramine peruiam faciunt, & in centro pilæ iam dictæ locant, vt cum in superficie aquæ superuenerit, in interiorem puluerem ignis concipiens, pilam in partes disijcit, & astantibus ora ingenti bombo sauciabit. Sunt qui faciant

Idem alio modo.

Misturam ex sulphure, colophonia, halinitro, vernice conficiunt, & his quadruplum pyrij pulueris admiscent, adduntq; terebinthinam resinam venetam, oleum vernicis liquidæ, kitram, oleum lini, & aquam vitæ optimè repurgatam, his pulueres siccos humefaciunt, & irrorant, hanc ardentiùs ignem concepisse uidimus, & flammas longiùs iaculare. Ad faciendum

Idem.

Assumito mastiches partem vnam, thuris duas, granorum vernicis, sulphuris, caphurę, pyrij pulueris, singulorum tres, colophoniæ sex, halinitri repurgati nouem, contere omnia, & per cribrum succernito, at caphuram cum sale mistam contundes: nam sola inhabilis contusioni, omnia in fictilem ampli oris fideliam expansa irrorato liquida naphtha, aut vernicis, aut lini oleo, & manibus commisceto. Exemptam pulueris partem in excauatam harundinem mittito, & experimentum querito, ecquid ardendo tibi satisfaciat, quod si contingerit lentiùs ardere, plusculum pyrij pulueris sugerito, si

vehementiùs

vehementiùs colophoniæ, ſemper probando ſi ſpei reſpondeat nec ne: nam his compoſitionibus eadem addimus, ad retundendam halinitri, vel pyrij pulueris vehementem vſtionem. Poſt loculos effinge ex cannabino panno in pilæ formam, quos miſtura repleas, & optimè infarcias, poſt funiculis circumcinge, tandem ſulphur liquato, nec deſit in eo pyrij pulueris pars quarta, lignea virga remiſcendo, & pilam eo liquore circumlutabis, vt ritè munita, loricataq; ſit. Iam confectæ veru foramen fige vſq; ad centrum, eoq; extracto reple puluere, ex quo ignem inijcias, & ſub aquis ardebit, poterit, & æneis tormentis proijci. Nec reticebimus quomodo fiant

Pilæ, ollæq; nauibus proijciendæ.

Hanc ignium compoſitionem ſcripſere maiores Alexandrum Magnum repperiſſe, ad pontes, oſtia, nauigia, & eiuſmodi ſimilia comburenda, nunc vehementiùs operabitur, propter pyrij pulueris additamentum. Pulueris pyrij, halinitri, ſulphuris, picis, lachrimæ pini, granorũ vernicis, thuris partes æquales, caphuræ dimidium, hæc omnia remiſceantur contuſa, mox olei kitram, vernicis liquidæ, terebinthinæ reſinæ etiam partes equales liquefacies, & ſimul omnia remiſta ollas replebis: inter hoſtes, & naues inijciendas. Vel ſi ex his pilam confeceris, & circa caput mallei religabis, cuius dens pedalis acutus, manubrium triũ pedum, in nauali conflictu ſi quis leui cymba hoſtiliũ nauium alueo configerit vno ictu, magnum incendium excitabit, non aquis, non alijs rebus extinguendum.

QVOMODO PILAE METALLICAE FIANT, QVAE IGNEM, ET FERREAS teſſeras iaculantur. Cap. VII.



DOCEBIMVS metallicas pilas conficere fragiles, quæ pyrij pulueris repletæ, obſtructis vndiq; ſpiramentis, violentia obluctantis intus flammæ in plures partes diſſiliant, ac obuiantium corpora tranſuerberent, & vtrinq; non inarmatos, ſed loricatos traijciant, quibus in vrbium expugnationibus vti poſſumus: in multitudinem proiectæ quamplurimos ſauciant, periculum viſitur in pecudum gregibus. Fiant igitur

Pilæ teſſeras eminus ferreas proijcientes.

Fiat igitur pila metallica palmaris diametri, ſemidigitalis ſoliditatis ex metallo, metallum conſtat tribus partibus æris, vna ſtanni, vt adeò fragile proueniat, vt ui ignis confracta, in minutas partes diſſilliat. Pila vt faciliùs conſtruatur, ex duobus hemicyclijs fiat, nam minori impenſarum iactura conficitur, atq; ſimul vniantur in pyxidis modum, aut cochleatim circumuoluendo pars vna alteram intret. Aequalis ſit ſpiſſitudinis, vt æqualiter omni ex parte frangatur: inde clauo per medium adacto tenaciùs conſtringatur, digitalis craſſitudinis, vt omni alia parte prius, quàm in commiſſuris rumpatur. Inde canaliculus efficiatur digitalis magnitudinis, & palmaris longitudinis, vt in centro pilæ perueniat, & foris extra ſuperficiem emineat, in pyramidis formã, foris baſis, intus conus, atq; in pila ſolidetur, glutineturq;. Clauo, vt diximus, vtrinq; ſuperanti ſuperficiem, annectantur ferrei fili, qui transfixos habeant ferreos taxillos, lato foramine peruios, vt ſinguli fili, tricenos habeant, vt dum ui ignis frangitur pila, & fili ferrei rumpuntur, ferrei taxilli diſijciuntur, & eminus iaculantur tanto impetu, vt ſclopis, aut baliſtis exploſi videantur. Poſtremo pila ſimplici, & optimo tormentario puluere repleatur, ſed canaliculus ex ea miſtura, quæ lentiùs ardet, vt quùm ei ignis admotus fuerit, tandiu in manu teneatur, quandiu lenta illa miſtura ad centrum appropinquauerit, & illico in hoſtes proijciatur, nam in mille diſſilit partes, & fili ferrei, & taxilli, & pilæ partes eminus iaculantur, tam valido ictu, vt intra tabulas, aut murum palmum ſubintrent, hæ in vrbium expugnationibus, militum aſſultibus proijciuntur, nam ducentos viros ſauciare poterunt, & tunc temporis peius ferire, quàm occidere erit, vt experientia conſtat bellica. Sed quùm canaliculos vis replere, vnum ſine pila in manu habeas, miſtura plenum, & periculum ſumas, quanto temporis interuallo conſumitur, vt tempus proijciendi eas addiſcas, ne te & amicos interimas. Iiſdem pilis docebimus.

Quomodo equitum turmæ turbentur.

Fiunt & eiuſmodi pilę maiores, ſcilicet pedalis magnitudinis, iiſdem filis religatæ, ſed numeroſioribus ferreis taxillis repletæ, videlicet millenis. Hæ in medio equitum turmæ, aut ciuitatũ obſeſſarum, aut nauigiorum proijciuntur, catapultis, aut æneis tormentis, quæ *petrera* vocant, varijsq; modis: nam ſi ferreis teſſeribus armatæ erunt, in earum fracturis adeo ignis violentia diſploduntur, & armatos homines traijciant, & equos, & ingenti bombo adeò equos perterrefaciunt, vt impoſſibile ſit calcari, aut habenę pareant, quin ordinem conturbent. Fiunt quatuor foraminibus peruiæ, atq; iam dicta miſtura repletæ, vt incenſæ in medio turmarum proiectæ, adèo eminus flammas proijciunt, ſtrepitu, & flagore, vt tonitrus, & fulgura coruſca flamma imitari videantur.

QVO-

QVOMODO IN PLANIS, ET SVB AQVIS CVNICVLI CITISSIME suffodiantur. Cap. VIII.



VNICVLI, qui ad euertendas vrbes, & arces suffodiuntur, longo tempore, & labore, & impensis opus est in eis conficiendis, nec inscio hoste vix fieri possunt, nos in hostium conspectu, in eo plano, in quo hostium vtrinq; futurus congressus, effodere docebimus, paruo labore, & temporis momento. Igitur

In plano vbi futurus congressus cuniculos effodere

Si optabis in hostium conspectu, nam quid facias ignorant, nos primi doceamus, paulo ante noctem, vel in crepusculis, vbi futurus congressus, aut transitus, aut statio, scrobes excauentur tripedalis profunditatis, vt altera ab altera circiter decem pedibus distet, ibi pilas accommodabis magnitudinis pedalis, aut plus minus, vt totum planum repleas, mox ex vna ad alteram cuniculos aut sulcos effodies, vt per eos bombicea ellychnia tuto incedant intra tubos fictiles, aut harudines excauatas, sed pilę tribus, aut quatuor partibus accendãtur, mox sepelies, & humum com planabis, relicto loco, ex quo omnibus ignis immitti possit. Sic belli tepore, vbi hostis supra locum stabit, aut sponte, aut fuga simulata, iniecto spiraculo igne, totum planum conflagrabit illicò, dira, immani, cruentaq; hominum strage, nam artus per aera volare, transfixos cadere, horribili ignium flagrore combustos videbis, vt vix vnus supersit. Ellychnia ita conficies. Noua testa aqua vitę optima calescat cum pyrio puluere, quousq; crassamentum recipiat, vt strigmenti formam habeat, intus ellychnios immittes, ac mistura circumuolues: amoue ab igne testam, & ellychnium pulueris pyrij asper gine saturabis, ac Soli exponito, vt resiccetur: hoc intra excauatam harundinem mittes, ac vacuum pul uere repleas. Vel cape halinitri repurgati partem, sulphuris dimidium, atq; ex oleo lini noua olla ebul lire curabis, immitte ellychnia, vt omni ex parte eo liquore madefiant, amoue, & resiccato Soli. Si vis verò

Cuniculos in aquis facere.

Hoc pulcherimo uteris inuento. Loco ubi hostium triremes, aut naues aquatum uenient, cuniculos parabis. Plures trabes decussatìm transfixos, uel retis modum in plano ordinabis, quantitatis quesitę in decusationibus ligneas arcas accommodabis, & affiges, pyrio puluere plenas, trabes pertusę, ac ellychnijs, & puluere repletæ, vt arcis ignem admouere possint, magna animi diligentia, & solertia arcas, & trabes pice obline, & lorica pluries, ne aquæ transitus pateat, & puluis humescat, nam oleum, & operam perdes, relicto etiam loco, ex quo ignis immiti possit, machinamentum sub aquis deprimes ponderibus, & lapidibus, luto, & algis cooperies, paulo ante aduentus hostium. Adsit explorator, qui quùm naues, aut triremes supra insidias steterint, admoto igne, hiascit mare, expellituq; vsq; ad ethæra, naues aut submerget, aut in mille partes confringet, vt nil visu, aut factu mirabiliùs erit, sub aquis, & lacubus periculum fecimus, & supra cogitatum suum sortitum est finem.

AD EXTINGVENDVM IGNEM QVAE PROSINT. Cap. VIIII.



IXIMVS de accendendis ignibus, nunc de restinguendis, & obiter res, quæ ignibus obnoxiæ permanent. Sed prius quid de eiusmodi negotio nostri maiores dixerint, referamus. Vitruuius lignum laricis ignitionem non recipere, nec per se ardere dixit, vt saxum in fornace, nec carbones remittere, sed tardissimè comburi. Rationem assignat esse in ea minimum aeris, & ignis, & multum humoris, & terrę, multaq; soliditate constare, nec habere spatia foraminum, quibus ignis possit penetrare. Quomodo hoc cognitum sit, narrat. Cæsar quùm imperasset municipibus circa Alpes sibi commeatum præstari, qui castello ligneo muniti erant, imperio parere recusarunt. Cęsar fasciculos ex virgis alligatos congerere circa castellum, & faces ardentes accendere iussit, vt quùm materia ignem cõprehendisset, ad cœlum sublata flamma, putabat molem concidere, sed quùm exusta esset, turris intacta apparuit. Ex quo Plinius. Larix nec carbonem facit, nec alio modo vi ignis consumitur, quàm lapides. Sed hoc falsissimum est; nam quùm resinifera sit, & oleosa, illicò ignem concipit, & ardet, immò conceptus ignis ægerrimè extinguitur, Vnde admiror errorem maximè propagatum, & larignũ oppidum, ex arboris copia nuncupatum, ignibus obuallatum superfuerit citra nocumentum. Prætere a alumen liquidum contra ignem valere antiquitùs memoratum legimus. Ligna enim alumine illita, & viridi ære, siue postes, siue lacunaria fuerint, dummodo crusta aliqua obducantur, inuicta ignibus manere. Cuius rei experimentum dedit Archelaus Mithridatis præfectus in lignea turri contra Syllam, quàm frustra comburere conatus est, quod à Quadrigario adnotatum, in annalibus reperimus. Sed

hoc

hoc alumen liquidum adhuc ignotum plerisq; doctioribus: alumen hoc nostrum tali nota, & experimento caret. Sed acetum contra ignem valere multi sunt, qui comprobent. Plutarchus nullum ignis extinctorium aceto efficacius esse dicit, nam omnium maximè flammam supprimit, ob frigoris excellentiam. Polyænus refert. Athenocles ab hostibus oppugnatus contra admotas testudines liquefactum plumbum æreis vasis desuper effundebant, quo testudines dissoluebantur, sed hostes supra acetum effundebant, quo plumbum, & quęcũq; alia cadentia de muris restringebant, etenim ad extinguendum ignem acetum aptissimum sunt experti, & optimum experimentum inunctum. Plinius ad extinguendum oui candidum laudat, inquiens. Oui candido vis tanta est, vt lignum ouo perfusum non ardeat, ac nec vestis quidem contacta aduratur. Heron in operiendis testudinibus vtitur corijs recenter occisorum animalium, tanquàm ijs, quæ igni resistere poterunt, & connexiones lignorum muniebant creta, aut cinere cum sanguine admisto, vel argilla cum capillo subacta, vel paleis, & algis aceto maceratis, nam sic contra incendiorum impetum tuebantur. Carchedonius corijs bubulis recentibus vineas, & arietes primus integere docuit. Audiuimus fide dignis in ædium incendijs, etiam tabulatarum intincto menstruato panno mulieris primi menstrui, illicò incendium restingui, sua peculiari proprietate. Succi spissi, & mucilaginosi contra ignem valent, vt altheæ. Ob id non satis absurde ab Alberto scriptum est, si quis succo althæ, albumine oui, alumine ex aceto oblinet

Manus posse ignem sine læsione pertractare,

Et multum veritatis retinet. Sed ego puto argentum viuum, aceto, & albumine restinctum, & oblitum rem ab igne tueri posse.

DE VARIIS IGNIUM COMPOSITIONIBVS. Cap. X.



VARIAS ignium compositiones, varijs vsibus vtendas dicemus. Sed huius inuentionem M. Graccho referunt. Vt fieri possit

Ignea mistura, quam Sol incendere possit.

Ex his constat. Oleum terebinthinæ resinæ, viui sulphuris (alio modo, quàm in distillationibus ostendimus) iuniperi, naphthæ, lini, & colophoniæ, caphuræ, pix, halinitrum, atq; anatis pinguedo, omnium duplum aquæ vitæ, omni à phlegmate repurgatæ, tuta omnium, & remista, vitreo vase condita duobus mensibus sub fimo fermententur, fimum semper innouando, & simul remiscendo. Post dictum tempus, in retorta ponatur, & distilletur; liquor pyrio puluere, vel stercore columbaceo tenuiter cribato, inspissetur, vt strigmenti formam recipiat; hac mistura ligna oblita, & æstiuis solibus opposita, ex se ipsis accenduntur. Vim facilè ignem concipiendi obtinet solaribus radijs stercus columbaceum. Refert Galenus in Mysia, quæ est Asiæ pars sic domum conflagrasse. Erat proiectum columbaceum stercus, in propinquo fenestram tangebat, vt iam contingeret eius ligna, quæ nuper illita resina erant, cui iam putri, & excalefacto, & vaporem edenti media æstate, quùm Sol plurimus incidisset, accendit resinam, & fenestram, hinc fores aliæ resina quoq; illitæ, ignem concipere, & ad tectum vsq; submittere incipiunt. Vbi autem à tecto semel est accensa flamma, celeriter in totam grassata est domum, quod maximam haberet vim inflammandi. Anatis pinguedo ad incendiarios ignes maximè potens, certatìm à medicis laudatur, quod maximè subtilis, penetrans, & calidissima sit, prębet vim penetrandi alijs rebus, & vt subtilis, & calidissima vehementissimè ignem concipit, & ardet. Docebimus, & distillare

Oleum flagrantissimum.

Dum pręstantissimas olei compositiones comburentis parare vellem, commune oleum distillaui retorto vase, sed magno labore, sed distillatum tenue, accendibile, & flagrans euenit, vt ferè accensum inestinguibile fuerit, eminusq; flammam alliciens, & ęgrè deponens, sed eo valentius est oleum lini, nam si sępius distillaueris, adèo mirabilem vim incendendi retinet, vt vix vase claudi possit, quin ignem ad se alliciat, & reserato vase, adèo tenue est, vt aera spiritibus repleat, quod si lumen candelę, aut ignis tetigerint, accenditur aer, & ex eo oleum, accensumq; flammam eminus iaculatur, & vehementem, vt impossibile ferè sit extingui. Sed maxima solertia distillatur, ne calefacto nimium vase ignem intus concipiat. Pręterea

Ignis, qui oleo extinguitur, aqua accenditur

Sic fiet. Diximus naphtham in aquis ardere, & eius speciem caphuram, vnde si sulphur admiscueris, aliaue, vt ignem retinentia, si oleum inieceris, vel cœnum, extinguitur, reuiuiscit enim, & maiorem concipit ignem, aqua infusa. Narrat Liuius vetulas quasdam in earum ludis accensis facibus, ex his confectis, Tyberim tranasse, vt miraculum expectantibus, & cernentibus ostentarent. Proprium enim bituminis diximus aquis accendi, oleo restingui. Dioscorides Thracium lapidem nasci in quodam flumine Thracię scribit, cui Ponto nomen est, vis ei gagatis dixit, traditur aqua succendi, oleo restingui, quod idem de bitumine dixit. Nicander huius lapidis meminit hunc in modum.

Si lapis

Si lapis vratur candenti Thracius igne,
Post madefiat aqua: flagrabit totus, & idem
Mox oleo affuso protinus restinguitur, adfert
Thracius hunc ad nos pastor de flumine nomen,
Cui pontus.

Faces, quæ uentis non extinguantur.

Fiunt sulphure, difficilè enim extinguitur, vbi flammam concepit: vnde faces ex sulphure, & cera vicissim oblitę confectæ, ventis, & tempestatibus innoxiè feruntur. Pro ducendis exercitibus, vel necessarijs in rebus. Alij talibus vtuntur. Facum ellychnium halinitro ebulliunt, & aqua, & exiccatum sulphure, & ardenti aqua madefaciunt, inde candelas hac mistura efficiunt, sulphure, vnde caphuræ, & terebinthinæ resinæ medietate, colophoniæ duplo, ceræ triplo, quatuor efficiunt candelas, simul componũt, in medij vucuo viuum sulphur inijciunt, & pertinaciùs omnium resistunt. Vel tali modo. Cannabina ellychnia, siue bombicea ebullias aqua ex halinitro, exempta resiccari curato, mox sulphuris, tormentarij pulueris, & ceræ partes æquas liquefacies ahæno, liquefactis ellychnium impone, vt misturæ partem absorbeat, exime, & ahæno adde pyrij pulueris, sulphuris, terebinthinę resinæ residuo æquas partes, ex qua mistura faces compones, & compaginabis. Fit quoq;

Funis, qui in census, neq; fumum, neq; odorem faciat.

In diurnis, nocturnisq; clandestinis congressibus vsi sunt milites, vel venatores funem concinnare, qui incensus neq; odorem, propè aut longè, neq; fumum conficit, nam feræ accensi funis odore expulsę in summo montium se colligunt. Sumito nouam ollam, & in ea funem nouum accõmodato ita diligenter, vt tota repleatur, ita spiratim coarctatus, vt nil amplius capere possit, operculato, & lutato optimè ter, quater, vt ne respiret, nam hinc omne dependet. Ignem postea in gyrum accendito paulatim, vt primò calescat, mox ferueat, tandem ignescat, & si interdum fumus spirabit, argilla continuo obturato, tandem carbonibus tumulata frigescat ex se, & aperta olla, funem reperies nigruum, veluti carbonem, qui incensus neq; fumum, neq; fœtorem dabit.

IGNEAE COMPOSITIONES PRO FESTIVIS DIEBVS. Cap. XI.



DIXIMVS terribiles, horrificos, & incendiarios ignes, æquum est aliquos docere pro festiuis diebus, nec tam pro vsibus ipsis docentur, quàquod ansam prębent altiora excogitandi. Conficiendi modum igitur ostendamus,

Vt quis cubiculum ingrediens totus aer igniatur.

Sumatur quantitas magna aquæ vitæ optimè repurgatæ, & in ea proijciatur caphura particulatim concisa, nam breui spatio in ea dissoluetur, iam dissoluta, fenestræ, & fores cubiculi claudantur, ne exhalans vapor foras expiret. Vas vbi aqua planũest, sine flãma carbonibus subiectis ferueat, vt tota aqua in fumũ soluatur, qui cubiculum expleat, & adèo tenuissimus erit, vt vix conspici possit. Cogatur aliquis accensa in manu candela cubiculum ingredi, nam aer visa candela totus accenditur, & cubiculum totum inflammatur, vt fornax accensa videatur, maximumq; terrorem introeunti incutit. Si in aqua moschum, aut minimum ambarę dissoluatur, post flammam maximus odor sequetur. Fit &

Aqua ardentissima

Hoc modo. Vetus validum, & nigrum vinum habeas, intus viuam calcem immittes, tartarum, sal, viuumq; sulphur retorta vitrea aquam exugito. Hæc mirè ardet nec ardere desierit, nisi tota consumatur. Si in patentioris oris vas pones, & flammam admoueas, illicò ignem arripit, si in murum proieceris accensam, vel noctu è fenestea, innumeris scintillis, & igniculis accensum aerem videbis. Ardet in manibus detenta, nec combutit multùm, si iterum distillabis minus adet. At si ęquas partes calcis, & salis accipies, ac communi oleo permisces pilulas efficies, & per collum retortę in vterum traijcies, mox vehementi igne oleum exuges, & oleum iterum remisce sali, & calci, & iterum destillabis, idq; quater feceris oleum prodibit miræ accensionis, vt meritò infernale oleum ab aliquibus nominetur. Pro scenis festiuus ignis componitur. Si caphura in aqua vitæ dissoluta fuerit, & ex ea perlinantur teniolæ cartæ pergamenę, & resiccatæ accendantur, atq; ex alto cadant, per aera incensæ & serpentes non sine iucunditate conspicientur. Sed si

Flammam eminus proijcere

Quesieris, ita facies. Colophoniam, thus, vel succinum subtiliter contunde, & in palma manus statues, & inter digitos candela accensa statuatur, & dum puluerem in altum proijcis, transeat per candelę flammam, nam in altum se extollit flamma. Si vis multæ

Candelæ celeriter accendantur.

In festiuis diebus, vt audio apud Turcas fieri solitum. Sulphur & auripigmentum cum oleo coques, & in eis filum ebullire sinito, resiccatum per candelarum ellychnia ligetur, transcatq;, nam ex vno capite accenso, cucurret per omnes flamma, & incendet. Aliqui Hermentis vnguentum vocant. Poterit quisq;

In tenebris comedens ex ore scintillas discurrere

Non sine iucunditate conspicientia, quod eueniet si quis saccharum cadum edat, nam dentibus constringens, videbuntur ex ore scintillę moueri, ac si quis titionem perfricauerit.

DE ALIQVIBVS IGNIVM EXPERIMENTIS. Cap. XII.



ALIQVA subdemus experimenta, extra reliquorum classem, quæ satiùs reticuisse constitueram. Dicemus vt altiora excogitandi non desit occasio. Si vis

Aeneorum tormentorum pilæ profundius pernetret

In præfixum lignum, vel murum, id leui artificio facilè poteris experiri. Pila in cauum pouius arctè, quàm latè subintret, sed ante immissionē oleo madeat, & in cauum inijce, hęc ui ignis displosa, duplo plus intus penetrabit. Ratio prompta est; oleum enim facit vt aeri transpirandi tollatur occasio: nam omni obstructo spiramento maiori violentia obluctantes intus flammæ pilam explodunt, vt latius dicemus. Sic etiam pilæ tormentorum æneorum maiori violentia penetrabunt, & sclopi larido perunctis pilis grauis armaturæ equites transijciuntur. Possumus, & solerti quod artificio

Hominem confodere pila, sine introitus vel exitus pilę vestigio.

Adeò humana mens attollitur, vt inuenerit hominem vtrinq; pila traijcere, vt neq; vestigium vulneris reperiri possit, & si interna viscera omnia contundantur, & transuerberentur Cogitato, quæ grauia, solida sint, & adeo subtilia, vt penetrando transitus vestigia non reliquant, & idem efficiat, & si vnita, ac si dissotiata fuerint, & vnaquęq; pars per se sola agit, quæ imita facturam erat, diximus vt ignaris, & impijs tollatur peccandi occasio. Vidimus

Sclopo plures ictus inferre, sine noua pulueris repletione.

Est à preclaris militibus vsitatum nō solum maiori ęneo tormento, sed manuali sclopo. Res ita fiet. Circa virgam, quæ in cauùm os sclopi imittitur, papyrus ter, quater obuoluatur, & extracta virga cauum illud puluere reple, & pila hinc inde pile obturentur, & glutinentur, ne scissura vlla cartæ appareat, primo immittatur in sclopum, sed laxè, vt puluis supra immissus ad spiraculum inferius peruenire possit, mox puluis indatur ad mensuram supra, & pila calcetur, indito ad spiraculum pyryo puluere, & igne admoto, explodetur superior pila ex suo puluere, mox ex spiraculo stylo immisso perforetur carta, & puluere cibetur, & iterū ignis admoueatur, nā paruo tēporis interuallo duos ictus infliget. Poterimus

Fumo oculos occæcare.

Quod in ciuitatum insultibus, & congressibus hostium valdè proficere poterit. Sed primò considerandus erit ventus, vt terga nostrorum feriat, & in vultibus inimicorum fumum deferat. Conficiuntur modioli, sicut laternæ, capacitatis quæ in os tormenti ęnei subintrent, replantur puluere euforbij, piperis, calcis viuæ, cineris sarmentorum, & arsenici sublimati, & in cauum immittantur post pyrium puluerem: nam vi ignis, rumpuntur modioli papyracei, & fumus pulueris si oculos hostium retigerit, adeò infestabit, vt abiectis armis vix saluti oculorum consulere possint.

QVOMODO FIERI POTERIT, VT CANDELA PERPETVO ARDEAT. Cap. XIII.



TANDEM priusquàm huic libro finem imponamus, discurrete libet ec quid fieri possit, vt semel accensa candela nunquàm extingui possit, quod maximè repugnare videtur rerū mundi corruptibilium rationi, & fidē superare videtur. Sed videamus primò num ab antiquis sit tentatū, aut factū. Legitur Romanis in historijs, Romæ in tēplo Deæ Vestæ, atq; Athenis Mineruæ tēplo, atq; Apollini Delphis perpetuum accensū ignē extitisse. Sed hoc falsum mihi videtur: nā quamplurimis authoribus legere memini ignē cōtinuò accēsum Vestales virgines curasse, ne vnq̄ extingueretur, vt ex Plutarcho in vita Numę habetur, & tādē tēpore ciuiliū bellorū, & Mithridatis extinctū. Et Delphis à viduis custodiebatur, curabantq; cōtinua olei additione, ne vnq̄ extinguerētur, etiā defecisse quū Medi tēplū illud cōcremarunt. Eiusmodi erat ignis in sacris literis descriptus à Deo, Moysi institutus. Ignis in altari meo sēper ardebit, quē nutriet sacerdos, subijciens ligna per singulos dies. Nō igitur in Deorū

gentilium templis perpetuus ignis erat. Sed legimus iuxta oppidum Ateste in agro Patauino repertam vrnam fictilem, intra aquam erat altera vrnula, intra quam reperta est lucernula adhuc ardens, quæ per imprudentum manus rusticè profundentum rupta est, & statim flamma extincta. Et nostris temporibus circiter anuum MDL in Neside insula, in Neapolitano cratere sita, sepulchrum marmoreum repertum est cuiusdam Romani, quo recluso, phiala intus reperta est, in qua lucerna adhuc ardebat, rupta, & viso aere extincta est, quæ ante Seruatoris nostri aduentum clausa fuit. Aliæ quoq; ab amicis narratæ sunt, repertæ, & oculis cognitæ. Vnde colligimus hoc fieri posse, & à maioribus factitatum. Videamus an & nos idem conficere possimus. Sunt qui dicant oleum metallorum diutiùs, & quasi perpetuò durare posse. Sed hoc falsum est, quùm metallorum oleum non ardeat. Alij dicunt oleum iuniperi ex ligno multùm durare, quod eiusdem ligni carbones sub cineribus per annum ardentes contineantur, sed hoc falsissimum est, quod carbo à me sub cineribus detentus, neq; per biduum, neq; per diem contentus est, & oleum ex ligno vehementissimè ardet, & citiùs, quàm commune oleum absumitur. Sunt qui ex amianto lapide oleum exuxisse iactent, putantes absumi flamma non posse, quùm ex eo ellychnium confectum nunquàm comburatur, & si perpetuò ardeat, si oleum perpetuò ei addatur: Sed si verum est ellychnium non absumi igne, non ob id sequitur, ex eo extractum oleum perpetuò ardere, sine sui consumptione, & nemo adhuc repertus est, qui oleum ex amianto extraxerit, quod ardeat. Alij putant ex sale communi oleum exuctum perpetuò durare, nam si salem in oleum inijcias, efficit, vt duplo amplius in lucerna oleum duret, ne consumatur, quod verum esse testamur, unde si ex eo oleum distilletur futurum vt perpetuò ardeat, sine sui consumptione: non sequitur igitur oleum ex sale extractum perpetuò ardere, & oleum ex eo distillatum non ardet, ac lapis, aut aqua fortis seperationis argenti, & auri, quarum species est. Sed rudis ingenij est posse imaginari, oleum reperiri posse, quod continua flagratione non absumatur. Sed aliud imaginandum est. Sunt qui dicant, (nec est eorum imaginatio fatua) ignem in phiala non semper ardere, sed in phiala conditam esse misturã quandam, quæ vbi aerem videt, illicò accenditur, & ardere videtur, eo solum tempore, quod nunquàm antea exarserit. Hoc verum esse posset, quod multoties res chymicas operanti, vitrea vasa optimè clausa post earum rerum combustionem oblita, multis mensibus, ne dicam annis derelicta, reserata tandem flammam concipere, ardere, & fumum emittere videre contingerit, eorum, quæ combusseram oblitus sum, sed eiusmodi esse poterant, quæ ab amico audiuj, cui idem acciderat: nam quùm lithargyrum, tartarum, calcem, & cinnabarim ex aceto ebullierit, vsq; donec in fumum euanuerit, inde operto, & lutato vase vehementi igne excoctum, reposuit, quousq; trigesceret, post aliquos menses, quùm reserare vellet, vt suum opus reuiseret, repentè flamma è vase exiluit, vt cilia combusserit, quùm ipse nil tale putaret, quod & multis etiam accidit. Præterea quùm lini oleum coquerem ad prælum, vbi flammam concepisset intus, pannis ollam operui, vt extingueretur, post aliquod tempus vas recludendo, oleum viso aere iterum flammam concepit, & denuò reaccensum est. Sed huic opinioni repugnat experientia; nam qui viderunt lucernam vitreo vase clausam, optimè flammam retinere, & lucem emittere conspexere. Putabant enim veteres ut cineres in sepulchro, ita perpetuò animam ibi quiescere, & ne tenebris iacerent, maximo studio enixi sunt hoc lumen inuenire, vt eorum animæ perpetua luce fruerentur. Aliud ergo imaginandum est, & tentandum experimentum. Sed hoc pro rato & firmo in Naturæ officina habendum est, mirabilium causam esse vacuum non dari, & potius mundi machinam dirumpi, & omnia retrocedi, quàm illud admitti possit: Vnde si flamma vitro clausa fuerit, spiramentis omnibus interclusis, & si momento durauerit, perpetuò duratura, nec extingui possibile esse. Multa hoc in mirabilia libro declarata, multaq; declarabuntur, quæ non aliam causam habent. Sed quomodo accendatur intus flamma, hoc opus, hic labor est, liquor subtilissimæ substantiæ sit oportet, & minimæ euaporationis, vnde & si clausa vitro introducitur, permanebit, quod speculis, igne, industria, & solertia facilè fieri potest: non extinguetur, quùm nullibi aer immitti possit, repleturus inane phialæ: vel pabulum continuo soluitur in fumum, hic quùm solui non possit in aerem, abit in oleum, & denuò accenditur, sic perpetuò fluxu pabulum ministrabit. Principia audistis, scrutamini, operamini, periclitamini.

ASPICIT ET INSPICIT



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI

MAGIAE NATVRALIS

LIBER TERTIVSDECIMVS.

In quo de re ferraria agitur.

PROOEMIVM.



AM monstruosos ignes edocuimus, & priusquàm ab eis discedamus, de re ferraria dicemus, ignibus enim agitur, non quod eius artem tractare velimus, sed selectiora quædam secreta, non minus humanis vsibus necessaria ijs, quæ hucusq; recensuimus, præter ea, quæ in Chymicis tractata sunt. Fiunt ex eo optima, pessimaq; vitæ instrumenta, inquit Plinius, si quidem ad Agricultura opera, & ædium constructiones eo vtimur, eodemq; ad bella, & cædes, non cominus solùm, sed missili, volucriq; : nam vt ocius mors perueniret ad hominem, alitem illum fecit ipse, & pennas ferro dedit. Nos diuersas ferri temperaturas edocebimus, & quomodo molle fiat, & durum, vt non solùm ferrum, aliaq; durissima secet, sed porphyreticum marmor ipsum insculpat. Est in summa ferro vis rerum omnium domitrix.

FERRVM TEMPERATVRA DVRIVS POSSE FIERI. Cap. I.



LARISSIMO, notissimoq; experimēto cōstat temperatura ferrum durari, idemq; remollescere, & quùm diutiùs perquisissemus, an calidis, siccis, frigidis, vel humidis durum, aut molle euaderet, comperimus calida, & durum, & molle reddere, sic frigida sic alias qualitates. Aliud igitur excogitandum est, vnde causas venemur, inuenimus contrarijs durum euadere, amicis molle, tandem ad antipathiam, & sympathiam est deuentum Veteres putabant religione quadam id fieri, & extare ferream cathenam apud Eufratem amnem, in vrbe, quæ Zeugma appellatur, qua Alexander Magnus ibi vinxerat pontem, cuius anulos, qui refecti sunt, rubigine infestari, carentibus ea prioribus. Plinius, cæteriq; videntur hoc negotium ex aquarum differentijs nasci, fortasse succos, aut mineras aliquas subterlabentes earum semina ferre, qua ferrum aut molle, aut durum reddi possint. Inquit. Summa autem differentia in aqua est, cui subinde candens imergitur. Hæc alibi, atq; alibi vtilior nobilitauit loca gloria ferri, sicut Bilbilin in Hispania, & Turiassonem Comum in Italia, quùm ferraria metalla in his locis non fiant. Ex omnibus autem generibus palma Serico ferro est. Seres hoc cū vestibus suis, pellibusq; mittunt. Secunda Parthico, neq; alia genera ferri ex mera acie temperantur, cæteris enim admiscentur. Narrat Iustinus historicus in Gallecia Hispaniæ præcipua ferri materia, sed aqua ipso ferro uiolentior, quippe temperamento eius ferrum acrius redditur, nec vllum apud eos telum probatur, quod non aut Bilbili fluuio, aut chalybe tingatur. Vnde etiam chalybes fluuij huius finitimi appellari, ferroq; cęteris præstare dicuntur. Et si Strabo chalybes in Ponto iuxta Thermodontem fluuium fuisse dicat. Virgilius,

Et Chalybes nudi ferrum.

Tandem communiter, vt Plinius dicit, oleo remollitur, duratur aqua. Tenuiora ferramenta oleo restingui & mos est, ne aqua in fragilitatem durentur. Nulla res nos ad altiora inuestigandum impulit, quàm certum hoc experimentum, posse ferrum oleo adeò ignauum fatiscere, vt manibus contorqueri, & frangi possit, & aqua adeò durum euadere, & contumax, ut alios ferreos cultros tanquàm plumbum incidere videretur.

FERRVM QVOMODO REMOLLESCAT. Cap. II.



ICEMVS primò ferrum quomodo remollescat, & tractabile fiat, vnde & chalybem in ferrum, & ferrum vti plumbum molle reddemus. durum remollescit pinguibus, vt diximus, & sine pingui solo igne, inquit Plinius. Ferrum accensum igni, nisi duretur ictibus corrumpitur, quasi diceret, quod chalybs ex seipso remollescit, si sæpius excandescat, & ex seipso in igne refrigescat, & ferrum eo modo mollius euadet. Possumus, & varijs modis facere item

Vt ferrum remollescat.

Perunctum oleo ferrum, cera, & assa fœtida, & supra luratum, paleatum, & stercoratum, & resiccetur, accensis carbonibus incādescat per noctem, mox ex se frigefacto, molle, & tractabile reperies. Vel tres partes sulphuris tollito, quadruplum argillæ pulueratę, cum oleo remisceto, vt mollis fiat, inde ferrum loricatum, & resiccatum tumuletur viuis carbonibus, & vt diximus eodem modo uti poteris sepo, & butyro. Fila ferrea ignita si per se refrigescant, adeò ductilia, & mollia euadunt, vt lini vice vti possimus. Sunt & molles herbarum succi, pinguesq;, vt maluæ, corticum fabæ, & eiusmodi similes, qui possunt & ferrum remollire, sed oportet calidi sint, quando ferrum restinguitur, & succi, non aquæ distillatæ, nam quibusuis aquis frigidis durius euadit ferrum; & oleo liquido.

FERRI TEMPERATVRAE IN MOLLIBVS FERRIS EXERCENDAE. Cap. III.



IXIMVS ferrum quomodo mollius fieret, nunc temperaturas demonstrabimus, quomodo acrius cedat. Sed pro diuersis vsibus diuersæ sunt temperaturæ, non aliam exposcit ferrum, quod panem, lignum, lapidem, aut ferrum incisurum temperaturam, idest diuersorum liquorum, & diuersam quoq; ignitionem, & tempus extinctionis in liquoribus, vt hinc res pendeat. Quùm ferrum ignibus flagrantissimum excandet, vt magis igniri non possit, ut scintillet, argentum vocant, & tunc non extinguitur, quia consumeretur. Si vero croceo colore tingitur, aut rubro, aurum dicitur, aut roseum, & tunc liquoribus extinctum durius efficitur, hic color, extinctionem

nem expoſcit. Sed animaduertendum ſi totum ferrum temperatur, vt color cœruleus eſt, vel violaceus, & enſis, aut acies vt ſcalpri, aut ſtyli, in his quia reliquum ferrum ſuo calore iterum diſtemperat ferrum, tunc attendendi ſecundi colores, vt pote quum ferrum extinguitur, & tunc immerſum durum efficit, poſtremus cineris color eſt, & hinc extinctum minus omnium durum efficitur. Si ad exempla accedemus. Sic habetur

Cultri temperatura pro incidendo pane.

Vidi non paucos ingenioſos pro eiuſmodi temperatura laboraſſe, qui quum cultros ad omnia duriſſima incidenda paratos haberent, ſatis difficilè in menſis panem incidebant. Nos tali temperatura voti compotes reddimus. Vt panem igitur cedat, chalybs molliter temperetur hoc modo. Chalybem, qui confractum corpus ex minimis granulis congeſtitium oſtendit, & optimè à ferro repurgatum, leuiter calefacimus, & malleo percutimus, vt in cultrum efformemus, mox lima querimus, & in cultri formam accommodamus, rotęq; perpolimus, tandem igni imponimus, vſq; donec violæ color appareat: ſapone perlinitur, vt conſpectiùs color ex igne cognoſcatur, tunc ab igne amotum linteo oliuæ oleo madido perlinimus aciem, vſq; donec refrigeſcat, ſic chalybis duritiem olei, & paucæ excalefactionis blanditie delinimus. Paulo ab hac diuerſa erit

Ferri temperatura pro ligno.

Paulo durior temperatura erit pro ligno incidendo, ſed etiam blanda, ideo ferrum ad eundem violæ colorem deueniat, & tunc mergatur aquis, detrahitur, & vbi cineritius aduenerit, proijciatur in aquam frigidam. Non admodum diuersè temperatur

Ferrum pro phlœbotomia.

In oleo reſtinguitur, & durum euadit, quia delicatum, & ſubtile ſi in aquis extingueretur, diſtorqueretur, & runperetur.

Ferri temperatura pro falce herbaria.

Poſt ferri in falcem concinnationem, excandeſcat in auri colorem, & tunc oleo mergatur, vel ſepo perungatur, quia ſubtile ferrum eſt, & ſi aquis extinguitur, aut friatur, aut contorquetur.

QVOMODO QVIBVSDAM MISTVRIS FERRVM DVRISSIME temperetur. Cap. IIII.



NVNC quaſdam res demonſtrabimus, quarum proprietas erit ferrum duriſſimum reddere: nam ferrum illud, quo pro inſtrumento vtendum erit ad aliud ferrum malleandum, perpoliendum, & accommodandum, multò eo valentius eſſe eſt opus, vnde declarare oportet

Ferri temperatura pro limis.

Nam ex perfectiſſimo chalybe oportet ſit, optimeq; & aeriter temperatum, vt aliud rectè expoliat, & concinnet. Sumantur vngulę bouum, & furno ad exiccandum indantur, vt in puluerē ritè verti poſſint, cuius pars cum tantundem ſalis communis, vitri confracti, & fuliginis camini optimè remiſceatur, conterantúrq;, ac ligneo vaſe fumo ſuſpenſa recondito ad vſum, nam ſal quauis aeris, aut loci humiditate liqueſcit: parato puluere, concinnetur ferrum in limæ formam, mox cancellatim, decuſſatimq; acuta ſcalpri acie incidito, dum ferrum tenerum, ac molle reddideris, vt diximus, mox arcula ferrea efficiatur, quæ condendis limis ſufficiat, limæ intus condantur, viciſsim pulueribus inſparſis, vt vndiq; immerſę ſint, inde cooperculum inditur, & fiſſuræ luto paleato obducuntur, ne pulueris fumus exhalet, & ſuccenſis carbonibus cumuletur, vt per horam plus, minus conflagret, vbi abſumptū, combuſtumq; puluerem conieceris, exime è carbonibus ferreis forficibus arculam, & limæ in aquam frigidiſſimam mergantur, & ſic vehementiſſimè dureſcunt. Hæc vſitata eſt limę temperatura, quia non timemus ſi lima aquis frigidis diſtorqueatur. Nos autem ita optimè

Alio modo temperare

Docebimus. Ex hircorum cornibus detrahatur medulla, deſiccetur, & in puluerem conuertatur, inde limas in arcula conditas cum hoc puluere inſparſas reconde, & idem opus exequere. Hoc tamen addendum, vt duæ limæ addantur ſupernumerariæ, eo artificio, vt extrahi ex arcula poſſint ad libitum, poſt quàm verò tumulatam carbonibus arculam pulueris vim hauſiſſe putabis, extrahe vnam ex ſupernumerarijs, eamq; temperato, & frangito, & ſi optimè intus undiq; granulatum, & purum chalybem inueneris, & ex voto ſucceſſiſſe, amoue ab igne arculam, eodemq, modo temperato, ſin minus diutiùs immorari ſinito, & aliqua intermiſſa morula, ex ſupernumeraria alia experimentum cape, vſq; perfectiſſimam habeas. Eodem modo poterimus

Cultros duriſſimè temperare.

Accipito recentem bouis vngulam, eam calefacies, & malleo ex latere percuties, nam resiliet foris medulla, furno resiccetur, & vt diximus accommodentur in ollula, semper duos supernumerarios addendo, qui eximi possint, experimentum capiendo optimæ versionis in chalybem, & eandem operam impendendo durissimi fiunt. Docebimus

Lorica quomodo temperari debeat.

Requirito loricam ferream mollem, & vilis pretij, quæ in ollam indatur, vicissim sparsis pulueribus supra memoratis, & operculata, & superlutata, ne expiret, sufficientem adhibeas ignem, mox suo tempore ollam ferreis forficibus apprehendito, & malleo olla percussa, ignita tota lorica in aquam præparatam extingues: nam ita durissima efficitur, vt facilè pugionum ictibus obsistet. Mensura pulueris erit, si lorica decem, aut duodecim libras æquabit, duas, & dimidias libras pulueris appone. Vt vndiq; adhæreat puluis, madefacito loricam aqua, mox in puluerem reuolues, & alterna stratura in ollam accommoda. At quia durissima effecta est, ne vehementi ictu frangantur anuli, & in partes dissiliant, oportet duritiei neruum addere, operarij *reuenire* dicunt. Ex aqua exempta in dolio exagitetur ex aceto, vt poliatur, & color perspici possit. Inde lata lamina ferrea igniatur, & loricæ pars, vel tota supra distendatur: vbi color cineritius, operarij *beretinum* dicunt, apparuerit, denuò in aquam proijcito, & retunditur ea durities, & faciliùs ictui cedet, & sic ex vilissima lorica omni ictui repugnantem habebis. Acrium temperatura durities ferro conciliatur, & cum eo fragilitas, sed nisi neruus addatur, leui ictu in partes dissilit, ob id necessarium est, vt neruum conciliare perfectissimè addiscant.

LIQVORES FERRVM DVRISSIME TEMPERANTES. Cap. V.

DIXIMVS antipathia ferrum constringi, sympathia dilatari, pinguium amico consortio fruitur, & aperiuntur pori, vnde mollities, contra astringentia, frigidaq; constipantia poros inimica contrarietate durissimum reddunt, ob id facere videntur non omittendo tamen, quæ sui proprietate id agant. Si optaretur.

Serram temperare, quæ ferrum secet.

Serra ex optimo chalybe fiat, & suo armamento accommodetur, ne extinctione intorqueatur. Inde canalem ligneum parato, longitudine ferri serræ, qui contineat liquorem ex aqua, alumine, & vrina, flagrans ferrum immerge, & amoue, & expecta colores, vbi violaceus venerit, totum immerge, donec frigescat. Non omittemus tandem æreo filo id posse fieri in arcum tenso, smiri puluere, & oleo, nam ferrum, vt lignum secabis. Temperantur etiam

Hami piscatorij, vt fiant durissimi.

Pars uenationis piscium hamus erit: nam paruus & fortis esse oportet, si magnus à piscibus videtur, nec deglutitur, si paruus ingenti pondere, & agitatione rumpitur, si mollis, dirigitur, euaditq; piscis, vt igitur validi, subtiles, nec ore dirigi possint fiat, hoc pacto temperabis. Ex messorijs falcibus fiant ferrei fili, vel ex optimo chalybe, & formentur hami, subtiles, & parui. Igni non excandescant, nam eos exest, Sed ignitæ laminæ ferreæ superponantur, vbi rufescunt, in aquam proijciantur, refrigerati capiuntur, resiccanturq;: mox denuo lamina calida reddatur, & hami denuo imponantur, vbi verò cineritius color, aut *beretinus* vulgò apparuerit, denuò in aquam immergantur, vt neruosi fiant, nam fragiles essent. Sic habes

Cultri vt durissimi fiant.

Albertus, à quo cæteri, ferrum acrius fieri dicit, si temperetur succo raphani, & aqua lumbricum terrestrium, ter, quater, quod nos quùm sepius & succo raphani, & ramoraciæ, & lumbicum temperauerimus, semper mollius, vt plumbum euenit, & falsum repperimus, vt cętera sua. Sed hoc modo chalybem durissimum efficiemus, vt eo solo sine temperatura, durissimos cultros efficies. Diuides chalybem in parua frustilla, veluti lusorias tesseras, atq; contigui superligentur virgæ ferreæ, ferreo filo religando, igni imponantur, vt excandescant, & scintillent saltem quindecies, merganturq; his pulueribus, qui constant boracis nigræ parte vna, corticum cochlearum, ossis sepiæ duobus, mox malleo contunde, vt simul vniantur, & cultros, aut quęuis alia efformabis; nam durissima erunt. Est enim species chalybis excelentissima: quæ solùm aquis temperata durissima efficitur. Est & altera minus bona; quæ nisi optimè temperetur, semper peior euadit. Hæc est

Scalpri temperatura ad incidenda marmora.

Ex optimo chalybe formetur scalprum, igni excandeat, vbi roseus color, vel rubeus fuerit, aquis intinge, mox remoue, & secundus color attendatur, vbi aureus apparuerit, in aquam proijcito. Simili ferè modo fit.

Scalprum ad ferrum secandum.

Vbi idem rubens rosæ color apparuerit, mergatur in aquam, vel acrem liquorem, quem docebimus, & attendendus secundus erit fuluus, vel frumentaceus, & illicò in aquam proijce. Hæ sunt optimę

Ensium temperaturæ.

Oportet enses neruosos esse, ne dum punctim ferimus, rumpantur, oportet etiam acutam aciem habeant, vt cum cęsim ferimus obtruncet, secentq; , hic erit modus. Oleo, & butyro corpus temperabis, vt neruum habeant, acribus aciem, vt cęsionis robur recipiant. Idq; vel canalibus faciunt ligneis, vel laneis pannis madidis liquore, vtere ingenio, & solertia.

DE SCALPRI TEMPERATVRA, QVOD PORPHYRETICVM MARMOR incidat. Cap. VI.



VALDE familiaris maioribus nostris fuit scalpri temperatura, quæ tam facilè porphyreticum marmor incidebát, vt infinita testantur opera, quæ ad nos peruenerunt, sed modus à nemine traditus, ac penitus ignotus, non sine maximo nostri tẽporis opprobrio, quod pulcherrimas, & vtiles inuentiones negligit, & paruipendit. Nos vt ab hac noxa immunes essemus, anxietate, laboribus, & impensis quæcunq; ad manus venerant, vel in mentem, experti sumus, varijs methodis, varijsq; experientijs dirigendo, vt id assequi possemus, tandem, fauente numine, multò nobis latior apparuit aditus ad hæc & maiora assequenda. Nec pigebit recensere, quę dum id tentaremus, casu inuenimus. Negotium inter has difficultates versabatur. Si temperatura nimis acris & robusta erat scalpri, vehementissimo mallei ictu in partes dissiliebat, si verò mollis, replicatur, nec marmor signat, ob id durissima, & neruosa futura, vt nec ictui cedat, nec dissiliat. Præterea succos, vel aquã, in quibus ferrum temperandum, claram, & lympidam oportet esse, nam si turbida fuerint, colores ex calore prouenientes non videntur, vnde tempora immergendi ignorabuntur, vnde omne dependet, clari igitur, & repurgati succi, tempus temperaturæ ostendunt. Colores maximè attendendi sunt, nã tempus mergendi, tollendiq; ostendunt, & quia durissimũ ferrum euadat oportet, & neruosum, idèo color erit medius inter argentum, & aurum, & hoc colore aduentante, tota mergatur scalpri acies in liquorem, & tantillo temporis elapso, remoueatur, & vbi violaceus apparuerit, iterum in liquorem mergatur, ne calore ad huc in scalpro perdurante, denuò temperaturam peruertat. Est tamen etiam maximè attendendum vt liquores, in quibus scalprum temperatur, sint frigidissimi, nam si calidi fuerint, minus operabuntur, nec eo liquore, in quo semel est extinctum ferrum, denuò aliud immergas; nam quum calidum sit, nil operabitur, sed in alium recentem & frigidum, & hunc interea in vitreo vasculo aliquo frigidæ aquæ innatare cogat, vt citò refrigescat, & operi frigidissimum habeas. Hæ tamen sunt

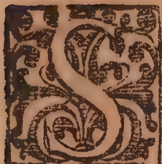
Durissimæ ferri temperaturæ.

Si ferrum aceto distillato ignitum immerges, durum eueniet, idem eueniet in vrinam distillatam, ob salem, quem in se continet. Si in rorem temperabis, qui Maio mense supra ciceris folia reperies, durissimum eueniet; nam supra cogitatum salsum est, vt ex Theophrasto alibi docuimus. Acetum, in quo sal ammoniacus dissolutus erit, vehementissimæ erit temperaturæ, ac si ex sale vrinæ, & halinitro, in aqua dissolutis, ferrum temperabis, durissimum fiet. Vel si halinitrum, & salem ammoniacum puluerabis in vitreo vase longioris colli clausum sub fimo, aut locis humidis pones, vsq; donec vertatur in aquam, in quam excandescens ferrum immergatur, melius operatus fueris. Præterea in liquorem calcis viuæ, & salis sodæ penicillo purgatum immersum ferrum, durissimum quoq; euadet. Hæc omnia optima sunt, & opus exequentur. Hæc tamen longè meliora ponemus

Ferrum temperare ad porphyreticum marmor incidendum.

Fugitiuum seruum iam receptum, & postea exaltatum cape, & vitreo vase claude, donec extabescat aqua, vel igne, scalprum ita obdurabit, vt facilè compos fies voti, sed si nimia duritie fragile eueniet, addito plus liquoris, sin minus corporis, hoc tamen tantisper curato, dum operis mensuram ad inueneris, nam & forte, & neruosum ferrum euadet. Idem & optimè eueniet pythonis serpentis eluuie, & extabescentia, sal enim fortitudinem, pinguedo neruum dabit, & hæc sunt optima, & meliora, quę in hoc genere experti sumus.

QVOMODO PORPHYRETICVM MARMOR SINE SCALPRO CAELARE possimus. Cap. VII.



VNT tamen alijs qui idem agere sine scalpris conati sunt, sed valida, & vehementi aqua, eosq; hoc argumentum impulit: videntes enim acetum, & acres succos supra marmor impositos in bullas extumescere, & illud corrodere, opinati sunt si vehementem, & validissimum liquorem ex acribus, & corrodentibus elicerent, futurum vt sine labore opus idem exequi potuissent: tandem hoc modo operam exequuti sunt. Accipe argentum viuum sublimatum, & salis ammoniaci parum, hæc, vt docuimus, distilla per vitrea organa, mox cape viridis æris, stanni in calcem redacti, ac pyritis lapidis parum, contere omnia cum sale gemma, & communi, & ammoniaco, & distilla, & distillatum liquorem super fæces affunde, & iterum distilla, & hoc iterum tertio facito, tandem serua liquorem vase benè operculato. Quùm opus aggrederis porphyreticum marmor hircino sepo delinito, solus eas partes intactas relinquito, quas excauare desideras, spondam accommodabis, vt dum liquorem supra affundas, ne hinc inde diffluat, & liquor impositus validissimè exedit, vbi ab opere cessarit, proijce & nouam indito, id semper repetendo, donec excauaueris quousq; volueris, & tuum opus peregeris.

QVOMODO FERRVM COQVATVR, OPERIBVS VT SIT TRACTABILE. Cap. VIII.



VAMPLVRIMI sunt, qui diligentissimè obseruant, perquiruntq; quomodo secreta quadam arte adeò ferrum temperari possit, vt ne rumpatur; vel tormentorum sclopis ne perforentur. Sed hi, quæ in manibus habent, non curant, quod non habent perquirunt: nam si dum coquitur ferrum, considerarent, fortasse quod tanto studio querunt, ante oculos habent. Dicimus igitur, quod ratio, cur enses rumpantur, & in partes dissiliant, & pectora ferrea sclopetorum ictibus traijciuntur, quia in ferro rimæ sunt, diuersisq; in partibus hiscit, & partes satis malè consolidatæ, & quia vix visu percipiuntur squamulæ, causa est, vt quùm incuruantur, vel percutiuntur rumpantur: nam si solerter animaduertes vbi enses, vel cultri in partes exiliant, semper eiusmodi fissuras, & rimas inuenies, & solidæ partes infractæ semper, & curuaturæ resistunt. Sed quùm rimarum causam perquirerem, tandem comperi in ferrarijs fucinis, vbi ferrum percoquitur, supra ferrum cumulant carbones, & carbonum quisquilias, dicentes ferrum contumaciùs coqui, nisi quisquilijs, & carbonis puluere non tumuletur, & cum puluere semper commistus lapillus, creta, variæ sordes, laterum fragmenta, aliaq; affulatim congesta, quæ quùm in ignis liquescant, in superficie bullosas quasdam congeries, vel intus inanitates, & fissuras causantur, vt minus partes cum partibus coire possint. Vnde & si res vilissima, paruæq; considerationis, tamen in causa est, vt hæc inconuenientia succedant, vt igitur hoc impedimentum amoliamur, id censuimus faciendum. In ligneam tinam aquæ plenam carbones proijcimus, nam & ipsi in superficiem feruntur, lapides vero, sordes, & lateres deorsum suo nutu procumbunt, natantes excipiuntur, & exiccantur, atq; his in operibus vsi, pro Dij boni quàm vtile inuentum nacti sunt, nam enses, cultros, clypeos, loricas, & alia eiusmodi armamenta adeo perfecta fecerint, ut longissimum, & tędiosum sit recensere: nam ferrea pectora, quæ vix duodecim libras transcenderent, sclopolum ictibus imperuia vidimus. Vnde si temperaturam his addemus, longè meliores consequentur effectus.

QVOMODO DAMASCENI CVLTRI EFFINGI POSSINT. Cap. VIIII.



VNC operationes aliquas apponemus non iniucundas, scilicet quomodo Damasceni cultri iam aboletas maculas rediuiuas faciamus, & easdã maculas alijs cultris inducamus. Si velimus igitur

Obliteratas damasceni cultri vndas rediuiuas facere,

Expoliatur pugio, ensis, vel culter optimè smiri puluere, & oleo, & calce demum purgetur, vt nulla parte obtenebratus, sed vndiq; claro nitore coruscet, tunc citrij succo, & remisto cum aqua coriareorum, quæ ex calcantho conficitur, madescat totus: nam quùm siccescit, illicò maculæ suis locis redibunt, vt vndis fluitare videantur. At si velis

Maculas in cultris Damascenis effingere,

Idq; satis optimè, vt vix à Damascenis internoscantur. Perpoliatur culter satis optimè, vt diximus, ac calce

calce detergatur, tunc calcem cum aqua remistam manibus agitabis, ac digitis contigendo, ferri aciem postea perpolitam contingas, & maculas ex libitu induces, & effinges, vt quęsieris, igni, vel Soli resiccari curato, aquam paratam habeas, in qua calchantum sit dissolutum, & supra perlinito, nam vbi calx absfuerit, tinget nigro colore, mora temporis interiecta, aquis madefacito, & ablue, vbi calx adfuit, sine tinctura erit, & lætaberis effectu. Poteris calce linearum discursus undulatim effingere. Si quis affectabit

Damascenum chalybem in opus ducere,

Hoc modo poterit; nam impertractabile est sine arte, nimio calore in partes friatur, frigidum contumax, sed arte ex ruptis ensibus perbellè cultri efficiuntur, & rotulæ, & tabellæ, quibus fili aurei, & argentei traijciuntur, & complanantur, vt in textile opus duci possint. Admoue sensim igni, vt excandescat vsq; ad aurum, sed igni pro cinere gypsum excoctum subijcias, & aqua tabefactum: nam absq; gypso malleando, in bullas extumet, & resilit, & abit in scorias, vel scobes.

FERRVM PERPOLITVM QVOMODO A RVBIGINE VINDICETVR. Cap. X.



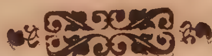
ADEO vtile est ferrum à rubigine vindicare, vt quamplurimi fuerint, qui vestigando laborarint, quomodo id facile possit fieri. Plinius dicit. Ferrum à rubigine vindicatur, cerusa, & gypso & liquida pice. Sed quomodo cerussa fieri possit, non explicat. Tamen qui oleum ex cerussa conficere sciunt, sine aceto, perlito ferro facilè a rubigine vendicatur. Sunt qui sepo ceruino perunctum ferrum rubigini immune seruarunt, nos autem vsi sumus pingui vnguium bouum,





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER DECIMVSQVARTVS.



Selecta quædam coquinariæ artis exponens.

PROOEMIVM.



ABET & coquinaria ars selecta quædam secreta, quæ lautitiem in conuiuijs, et admirationem quandam adferre posſint, quæ decreuimus manifestare, non quod ganeones et parasitos huc ad luxus conuocemus, sed quod paruo rei familiaris impendio, artis ostēta demonstrare posſimus, & ansam alijs maiora excogitandi demus. Versatur ars circa esum, & potum: dicturi de cibis primò, mox de potu, nec omittemus interea ludicra quædam, quibus conuiuas ne dum epulis, sed risu & iocis exhilaremus.

CARNES QVOMODO TENERESCANT. Cap. I.



A CARNIBVS incipiemus; docebimusq; quomodo tenerescant, à gulosis multùm exoptatum, quod & multis modis præstabimus, primò qui ex mortis genere eueniunt, mox qui ex occultis rerum proprietatibus, & adeò tenerę euadant, vt ferè in ius resoluantur: dein qui existentibus adhuc viuis animalibus tenerescant, alijsq; modis. Pro exemplo sit

Ouis carnes quomodo tenerescant.

Animalium à suis inimicis occisorũ, præcipuè quæ odio, & horrore habent, carnes satis valdè tenerescunt. Zoroaster in Geoponicis ait. occisæ à lupo, & adesæ carnes teneriores fiunt, & proinde suauiores. Cuius causam Plutarchus in Symposiacis reddit. Caro, inquit, ouis à lupo adesæ dulcior fieri videtur, quod lupus suo morsu, carnem flaccidam, teneramq; reddat. Est enim lupi spiritus adeò calidus, vt ossa etiam durissima in ventriculo suo tabefaciat, & liquet, atq; hanc ob causam faciliùs etiam putrescere, quæ à lupis tacta fuerint. At qui varijs modis animalia, quæ iugulantur affici, argumento sunt venatores, & coqui, horum enim aliquos scimus vnico ictu animalia prostrauisse, ita vt icta statim immota iacerent, alios verò vix multis tandem ictibus confecisse. Et quod magis mireris aliquos ex vulnere ferri talem in animante iugulato vim reliquisse, vt mox putrefieret, & neq; vno die integrã duraret, alios verò non tardius illis interemisse, sed nullam in carnibus iugulatorum huiuscemodi qualitatem relictam, & aliquandiu ea permansisse. Porrò quod vis quædam, quùm iugulantur, aut moriuntur animalia ad pelles etiam, pilosq; & vngues pertingat, nec Homerum quidem latuit, qui de pellibus, & loris scribens; lorum bouis, inquit, per vim occisi, validior enim, & tenacior pellis illorum est animalium, quæ non morbo aut senectute, sed iugulata obierint. Contra quæ morsu animalium intereunt, illis vngues nigrescunt, defluunt pili, & pelles marcidæ, flaccidæ fiunt. Huc vsq; Plutarchus. Sed hæc falsa puto, nam quomodo ex spiritu lupi caro ouis tenerescat, non sat intelligo: nam & animalia alia, quæ à suis inimicis occisa sunt, & contrariæ naturæ etiam carnes tenerescunt, quæ non calidi sunt spiritus. Sed sanguinis absentiam carnes in animali teneras reddere conijcio, his argumentis, coturnices, & phasiani à falconibus vel accipitribus occisi, tenerrimi fiunt: sed cor in eo reperitur sanguinosum, & durum, Cerui, & apri à canibus occisi teneriores, à scoplis verò duriores, & circa cor partes durissimæ, vt vix coqui possint, mortis metus sanguinem ad cor amandat, reliquæ partes exangues, quod & sequentibus experimentis clarius innotescit. Veluti

Auseres, anates, phasiani, coturnices, aliæq; aues tenerrimæ quomodo euadant,

Facilè pręstabimus, si accipitribus, alijsq; rapacibus auibus obijciemus, dum enim præliantur, aufugiunt, & aliquantisper accipitrum vnguibus detinentur, varijsq; ictibus confodiuntur, adeò tenerescunt, vt mirum sit dictu, vnde data opera altiles aues, quando eas edere volumus, accipitribus obijciemus, & ab eis occisæ teneriores coctu fiunt. Sic enim

Bubulæ carnes vt tenerescant,

Præserim veterum bouum, nam siccæ, & duræ sunt, & concoctu difficiles, lanij canibus venatorum obijciunt, eisq; in prædam condonant qui se cornibus defendentes aliquibus horis, canum multitudine post obruti, dilaniatis auriculis, ac morsibus excoriati concidunt, & in macellum adducti, & dilaniati, carnes plus solito teneræ euadunt. Cum vrsis aperto Marte congredientes, & aliquando deuicti, si aliquid corporis superesit, ita tenellum euadit, vt ore liquescat. Possumus idem consequi, si animalia aliquantisper in mortis metu detinebimus, & quò diutius, eò neneriora fiunt, nam

Gallinæ vt tenerescant,

Eas ex altis turribus deturbamus, sic indicas, & pauones, quod quùm se alis minimè substinere valeant, corporis pondere, in mortis periculo, summo labore, & nisu alas agitant, ne tàm rapide, & violenter terræ allidant. Sic in eo mortis periculo occisæ maximè tenerescunt. Præterea veteres columbę, quæ casu in præaltos puteos deciderant, quùm diu supra aquas alis percutiendo laborassent, ne submergerentur, mortis metu, & labore, supra fidem tenellę euadunt. Quo casu nos edocti, quando maximę teneritatis exoptamus, data opera deturbamus Eodem ferè modo docet Horatius in sermonibus

Quomodo gallus tenerescat,

Si ex improuiso tuis amicis exponere eũ velis, nec aliter possis,

Si vespertinus subito te oppresserit hospes,
Ne gallina malum responset dura palato,
Doctus eris viuam musto mersare falerno,
Hoc tenerum facit

Nos indicas gallinas equitantium sellis è naribus viuas suspendimus, & quùm nimio dolore, mortisq; metu angerentur, & agitarentur confecto itinere, mortuę, tenellę inuentę sunt.

CARNES QVOMODO OCCVLTA PROPRIETATE TENERESCANT. Cap. II.



SVNT & quædam res, quæ ex occulta proprietate carnes teneras reddunt. Vnde duo memorabimus prodigiosæ Naturæ miracula. Vnum qui fico pependerint

Galli carnes tenerescunt,

Et adeò fragiles fiunt, vt mirum sic dictu, alterum gallos quamlibet indomitos fici alligatos cicurari, & immobiles conquiescere. Gallorum victimas, quæ fico pependerint, quàm celerrimè tenerescere, & fragiles fieri, rationem innuit Plutarchus in Symposiacis, quùm inter obsonia Aristionis coquus immolatum Herculi gallinaceum gallum recenter tenerum, ex penè friabilem obtulisset, tàm citam teneritudinem acceptam referebat Aristio fico, contendens iugulatas carnes etiã præduras teneritatem contrahere, quæ pensiles adhæsere fico. Quod auram, halitumq; vehementem, & validum expiret ficus, visus satis testatur. Fidem quoq; facit, quòd vulgo de tauris proditur, ferocissimos quosq; huic alligatos arbori mitescet, tangiq; manu, ac subigi tolerant, & efflans iram, animumq; veluti flaccescentem deponit, tantis viribus pollet ea spiritus acrimonia, vt ruat licet, sæuiatq; taurus, imperet furori. Si quidem arbos fici plus cæteris lacte copioso prægnans est, sic vt lignum, ramum, pomum eo planè refarciatur, quapropter quùm amburitur fumus, quem eructat, & maximè mordet, & vellicat, lixiuium quoq; crematorum maximè deterget, purgatq;, quùm & cogitur caseus ficulneo lacte, quod emittit arbor, si uirentem saucies corticem. Cæterum munere caloris euenire volunt, vt iniecto succo lac coeat, qui humoris concrementum, & aquosum colliquet, proinde caldam, acremq; auram, ac digerentem ficus exhalat, quæ carnes alitum desiccet, ac concoquat, sic ut friabiles reddantur. Eodem modo

Caro bubula vt tenerescat

Faciemus. Caules caprifici si addantur ollæ, in qua bubulæ carnes excoquuntur, magno ligni compendio elixantur, ex Plinio. Cuius tationem iam ex antipathia reddimus. Ad id alludentes Aegyptij hominem nouissima calamitate castigatum, designaturi, taurum pingunt captifico illigatum; nam quùm mugit, si de caprifico ligetur, redditur mansuetus. Si volumus

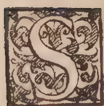
Vt legumina tenerescant.

Quia videmus maximam antiphatiam inter legumina, & orobanchem, inter ea pascens, & strangulans, ab alijs leonina herba: nam vt leo impiè, & odiosè oues, & pecora strangulat, ita orobanche legumina. Ob id hæc eadem herba leguminibus addita, dum coquuntur, facit, vt faciliùs percoquantur. Faciunt

Vt edulia percoquantur

Omnia lapathi genera, sic etiam & carnes, quamuis arida & exsucca fuerint, vt tenerescant, eiusq; apta reddantur. Ob id veteres eis continuo vescebantur, vt in stomacho cibos etiam percoquerent, ac aluum emollirent. Syluestris etiam vrticæ radix simul cum carne cocta, eam teneram facit, ex Plinio.

QVOMODO ALIIS MODIS CARNES TENERESCANT. Cap. III.



SVNT & alij teneram carnem reddendi modi. Primus si occisa animalia asseruentur sub dio, nam tenerescunt, scilicet putrefieri incipientes, sed non tam immorari debent, vt verè putrefiant. Vnde oportet scire eorum qualitatem, quæ plus, minus asseruari debent. Vnde ad exemplum venient

Pauones, perdices, & phasiani, vt teneriores fiant

Occisus pàuo, ex Isach authoritate, duobus diebus, hyeme tribus asseruatur, vt durities carnis remittatur. Haliabas per tres dies suspensos relinquit, lapidibus ad eorum pedes alligatis. Sauanarola per decem dies suspensos sine pondere. Perdices recẽter quidem mactatas non esse edendas monet. Simeon Sethi, sed post diem, aut alterum comedi, vt amittant quod est durum. Phasiani æstate biduo, hyeme triduo suspensi, & iugulati seruari debent priusquàm coquantur ad cibum, ex Arnoldo, & ne longiores simus idem de alijs intelligendum iudico. Simile erit

Vt aues tenerescant,

Si noctu mactatas Lunæ radijs expones, coctuq; teneriores euadent, nam Luna ad carnium teneritatem plurimum confert, quæ nil aliud est, quàm putrefactio quædam. Hinc ligna ad lumen Lunæ cęsa, citius putrescunt, & fructus celerius maturescunt, vt Daphnis Medicus apud Athenęum.

CRVSTATA ANIMALIA QVOMODO TENERIORA EVADANT. Cap. IIII.



RIVSQVAM sermonem absoluamus carnes teneriores reddendi, non erit ab re cancros teneriores reddere, & alio modo quàm in superioribus diximus. Quomodo fieri debeant

Cancri, vt teneram crustam efficiant.

Romæ ita efficiuntur, & dulce & optimum obsonium magnatum mensis apponetur, de ijs loquimur, qui in dulcibus aquis nascuntur: nam Venetijs edimus spontè mari nascentes molles, quos vulgò *mollecas* uocant, sed non ita dulces, vt Romę factitatur, qui pro singulis Iulium aliquando exposcunt. Modus hic erit. Iunio, Iulio, Augusto, Septembri mensibus cancri solent cortices immutare, & senectutem exuere, eo tempore piscatores per fluminum ripas exquirentes, vbi foramina, & eorum cauernulas semiobrutas vident, signum habent tempus aduentasse corticem eximendi, nam quantò magis cortex tenerescit, eò altiùs foraminum ostiola claudunt. Teneritas à pedibus incipit, & paulatìm corpus occupat, captos domi afferunt, singulos singulis fictilibus ollulis claudunt, & aquam imponunt, vt ad altitudinem medij corporis pertingat, sic octo, aut decem diebus immorari permittunt, singulis diebus aquam permutando, & quotidie cortex magis tenerescit. Vbi totus remollitus, vt veluti crystallus transpareat, butyro, & lacte friguntur, & mensis apponuntur. Eodem modo

Squillæ tenerescant

Efficimus: nam vt cancri etiam crusta exuuntur, eandem operam impendendo, quòd à Natura consultò factum est, nam crustra densior reddita, ad motum pondere segniores redduntur, vnde excrementis, quæ in eam abibant, in nouam interiorem absumptis, superiori iam facta, rumpitur, & decidit.

ANIMALIA VT PINGVIORA, ET SAPIDIORA FIANT. Cap. V.



EQVAMVR quomodo pinguiora, & sapidiora animalia fiant, vt sapidiores cibos conitiuis apponamus. Circa quę nō segnis antiquorū cura fuit. Vnde plures modi non solùm apud coquinarios, sed apud rei rusticæ scriptores reperiuntur. Animalia saginare liguritores inuenere, quò vnctiùs, ac lautiùs deuorarent, hinc altilia dicta, quod sagina alta, & enutrita sint. Auiaria dicebantur, vbi omnia auium genera segregata farcirentur, M. Lelius Strabo primus instituit, hisq; farctores, qui rem curarent addidit, descriptis quid cuiq; aui ad farcturam apponendum esset. Hyeme melius, quàm æstate saginatio fiet, quia aues eo anni tempore meliores, quia tunc minus fœtu exhariuntur, pulli melius masculi, quàm fœmellæ, & qui non dum coiere, aut ouum peperere: æstate dum matura, & adhuc de vite omphacium pendent, eum meliores sunt. Doceamus igitur

Gallinæ, & cæterę aues quomodo farciantur.

Locus eligatur calidus & obscurus, claudantur singulæ spatijs ita coarctatæ, ne versari possint, habeantq; ex vtraq; parte foramina, vnum, quo caput exeratur, alterum quo cauda, vt & cibos capere possint, & digestos edere, substernatur molle, fœnum, nam dure cubantes non pinguescunt, pluma omnis è capite, clunibus & sub alis detergatur, hic ne pediculum creet, hic ne stercore exulceretur. In cibo prębeantur offę ex hordeacea farina, ex aqua conspersa, & subacta, primis diebus parciùs, mox tantùm prębendum, quantum digerere possint, neq; tamen recens admouenda est, quàm tentato gutture apparuerit nil veteris escę remansisse, quùm satiata auis paululum demittatur, vt ne vagetur, sed si quid est, quod eam stimulet, rostro persequatur. Opimandi tempus quintam, aut vigesimam Lunam ne superueniat. Columbę steriles, vel pulli faciliùs sub matribus pinguescunt, si paucas subtrahas pennas, & obteras crura, vt suo loco quiescant, & copiosum cibum parentibus præbeas, quo se & pullos abundè alant. Turtures æstate farciuntur, nil aliud quam abijciatur esca, & præcipuè milium, quia hoc se mine maxime delectantur, Ac hyeme auferes quatuor mensium farcturæ destinantur, præter polentam, & pollinem ter die, nil sanè aliud dari necesse est, dummodo largè porestas bibendi fiat. Sed ne vagandi facultas hoc modo duobus mensibus pinguescunt, sed tenera pullities sæpe quadraginta diebus redditur opima. Anates omni largiore alimento pinguescunt, præsertim frumento, millio, hordeo, & aquaticis squillis, locustis, & palustribus animalibus. Ex Columella. Phasiani, perdices, & attagenæ, ac numidicæ gallinæ pinguescunt inclusæ, ita vt prima die accipiant cibos, sequenti verò aqua multa, aut vinum potens apponatur: cibus sit cruda ordeacea farina, aqua subacta, paulatìm apponendo,

ponendo, dein faba fresa molita, & ptisana, & milium integrum, semen lini coctum, & siccum cruda ordeacea farina mistum, his oleum addere potes, massasq; ex his facere, & cibo afferre, vt ijs saturentur, pinguescantq; : vt plurimum diebus sexaginta. Sequitur doceamus

Quadrupedes vt pinguescant.

Sus facillimè omnium ad pinguedinem proficit: nam sexaginta diebus pinguescit, fame præfatigatus triduo, vt cæteraquæq; omnia. Cibus hordeo, milio, glande, fico, pyro, cucumere, quiete, immotioneq; pinguescit. Cæterum sues pinguiores redduntur, quùm in luto se volutarint. Opimant præcipuè ficus, & cicer, gaudentq; pabuli mutatione. Varro. Sus alitur faba, hordeo, & cætero frumento, quæ res non modo pinguedinem efficiunt, Sed etiam carnis iucundum saporem. Opimant pecus olea, oleaster, aphaca, palea, herba, quæ omnia efficaciora sunt ex salsugine resperſa, sed plenius præfatigatum triduo inedia, ex Aristotele. Fabę siliquæ, & caules gratissimo sunt pabulo, prębito sale fastidio cibi occurritur, quod vel ad pabuli condimentum per ęstatem canalibus ligneis impositum lambunt, atq; eo sapore cupidinem bibendi, pascendiq; concipiunt, ex Columella. Boues pinguescunt fruge & herba, eruo, faba fresa, & ipsa fabarum herba. Ad hęc ordeo, vel integro, vel pinsito, & à gluma separato: & dulcibus, ficu passa, vino, frondibus vlmi, & lotione aquę calidę: ex Aristotele. Nos Surrento domi alimus, eiq; ciborum reliquias prębemus, vel duobus matribus vitulos submittemus, sic copioso lacte alti, vix substinent pinguedine ambulare. Pręterea in pręsepijs salis lapides sternimus, vt lambendo sitiant, & bibant, & sic inusitatę pinguedinis, & teneritatis efficimus.

QVOMODO DVLCIORES ANIMALIVM CARNES EFFICIANTVR. Cap. VI.



NVNC quibusdam cibis, & artificijs non solùm animalium partes, sed ea integra, & pinguia, tenera, dulcioraq; efficiemus, & primò

Quomodo anserum iecur saginetur.

Nostri sapientiores, inquit Plinius, qui anseris iecoris bonitatem nouere, fartilibus in magnam amplitudinem crescit: exemptum quoq; lacte mulso augetur. Nec sine causa in quęstione est, quis primum tantum bonum inuenerit. Scipio Metellus vir consularis, an Mar. Seſtus eadē ętate eques Romanus. Modus à Palladio docetur. Peractis triginta diebus à sagina, si vt iecur his tenerescat optabis, tunsas caricas, & aqua maceratas in offas volutabis exiguas, & per dies uiginti continuos ministrabis anseribus. Quintilij verò. Vbi adoleuerint, ischadas aridas in tenues partes comminues, & cum aqua læuigans, curriculo viginti dierum in potu exhibe. Quidam vt magnum faciant hepar, fitq; ipse anser pinguis, sic nutriunt. Incluso nimirum frumentum maceratum obijciunt, aut hordeum eodem modo, frumentum enim cito pinguefacit, hordeum verò carnem albam facit. Pascatur autem ex prædictis speciebus, singulatìm aut etiam vtrisq; ad dies vigintiquinq;, bis per diem oblatis collyrijs inde factis, ita vt septem collyria singulis primis quinq; diebus offerantur, consequenterq; paulatim numerus augeatur, vsq; ad dies vigintiquinq,, vt sint dies ex toto triginta, quibus impletis, maluas feruefacies, & decocto eius adhuc calido fermentum madefactum exhibebis, atq; id facies quatriduum: ijsdem etiam diebus aquam mulsam offeres, ter singulis diebus ipsam permutans, & non eadem vtens, & sic in sequentibus vsq; ad sexaginta diebus, aridis ficis contusis cum prædicto fermento vteris in eorū alimentum, contingeritq; tibi post dies sexaginta & ipso ansere, & hepate eius tenero, ac albo vti. Quod sanè exemptum, in vas amplum mittendum est, in quo calida sit aqua, quæ etiam iterum, atq; iterum est permutanda. Præstant autem fœminarum tum corpora, tum iecinora. Sint verò anseres non anniculi, sed duorum anuorum vsq, in quatuor. Horatius in sermonibus huius meminit.

Pinguibus & ficis pastum iecur anseris albi.
Et Iuuenalis satyra quinta.
Anseris ante ipsum magnum iecur anseribus par
Altilis.

Et Martialis

Aspice quàm tumeat magno iecur ansere maius
Miratus dices, hoc rogo creuit vbi?

Athenæus hæc magno pretio Romæ fuisse scribit. Ansere occiso iecur scitè eximitur, in frigidam imponito, vt solidus sit, deinde in adipe anserino in sartagine frige, & aromatibus condito, cibus est Principum, & à multis celebratus. Eodem modo

Iecur suis saginatur,

Plinius

Plinius. Adhibetur & ars iecori suum, sicut anserum. Inuentum M. Apicij, fico carica saginatis, à satietate necatis repentè, mulsi potu dato, Apicius. In ficatum (hoc est iecinore suis fico saginatæ) œnogarum, piper, thymum, ligusticum liquamen, vini modicum, & oleum adhibeto. Aetius, si quis, inquit, animal id arida fico pauerit, iecur suillum præfertur omnibus. Diximus ex Aristotele suem præcipuè alunt, & opimant ficus, & cicer. Galenus, quemadmodum in suibus, dum adhuc viuunt, hepar ex caricarum pastu ficatum ad voluptatem preparatur, ita in anseribus video eorum alimenta lacte imbui, vt non modo eorum iecur sit iucundissimum, sed potenter nutriat, & sit optimi cibi. Si vis verò sint

Pecora cibo iucundiora.

Laserpitio pecora vesci solita, primoq; purgari, mox pinguescere, carnem mirabilem in modum iucundam, Plinius. Vnde laser multis iam annis in Cyrenaica prouincia non inuenitur, quoniam publicani, qui pascua conducunt, maius ita lucrum sentientes, depopulantur pecudum pabulo. Præterea in India, & maximè Drasione liquido melle pluit, quod in herbas, & palustrium harundinum comas decidens, mirificas pastiones ouillo, & bubulo pecori præstat: quod quidem ipsum à pastoribus eò, vbi dulcis plus roris de cœlo lapsum est, agitur, & sic illis pastionibus, tanquàm epulis iucundè accipitur, pastoresq; vicissim prolixo epulo compensant, nam ex pecore suauissimum lac exprimunt, neq; sicuti Græci faciunt, mel miscere, & temperare necesse habent, ex Aeliano. Sed quomodo fiant

Pulli albi, teneri, & suauissimi,

Quales amicis exhibere solemus, hic est modus. Per duas hebdomadas cubiculo, vel caueis concludo, eisq; patinam micis lacte madefactis plenam propono, & aliquando melle; hoc cibo alti, pingues, vt ficedulæ ficus tempore euadant, & teneri, vt ore liquescant, & sapore longè phasianos, attagenas, & tardas superent. Idq; videtur antiquis innotuisse. Inquit enim Plinius. Quùm gallina altilis antiquis cœnarum interdictis excepta esset, inuentum diuerticulum est, gallinaceos pascendi lacte madidis cibis, multò ita gratiores apponuntur. Et Collumella. Illi qui volunt non solùm opimas, sed etiam teneras aues efficere, mulsea recente aqua prędicti generis farinam conspergunt, & ita farciunt. Nonnulli tribus aquę partibus vnam boni vini miscent, madefactoq; triticeo pane obesant auem, quę prima Luna saginari cœpta, vigesima perglíscit,

QVOMODO AMARAE, ET SPERNENDAE FIANT ANIMALIVM CARNES. Cap. VII.



CONTRA verò si volumus carnes amaritudine aut, viru reijciantur, contraria quę diximus, efficiemus, aut si laborem vitare volumus, ea tempora expectanda, in quibus animalia tali pabulo vescãtur, quod id efficiat, unde & quandoq; venenosa euadunt. Veluti si velimus

Ceruorum carnes venenosæ fiant,

Inquit Simeon Sethi, ceruorum carnes, qui ęstate capiuntur, quod videlicet eo tempore viperis, ac serpentibus vescantur, venenosę sunt, ex tali esu siticulosi sunt. Et hoc suapte natura norunt, quod si aquam ante illorum concoctionem hauserint, intereant, propterea sitim tolerant, eaq; incenduntur. Ceruorum igitur carnes eo anni tempore sumptę, uenenosę sunt, ac ualdè noxię. Sunt & ali-

quando perdices pessimæ,

Scilicet quùm allijs vescuntur. Cyrrhei perdicum spernunt carnes propter pabulum, quia degustatis allijs, earum caro minimè esculenta, & fœtet, ut ne ab aucupe quidem cibo dignetur. Sic etiam

Coturnices, & sturni spernendi,

Eo anni tempore quando ueratri semen gratissimus eis cibus. Vnde quando coturnices pascuntur elleboro, eos, à quibus comestę fuerint, in tantum uitę discrimen agunt, ut distendantur, conuellanturq; ceu correpti à uertigine: ob id cum illis milium elixandum est. Sunt etiam

Auiculæ spernendæ quando

Taxi baccę maturę sunt; nam pennę denigrantur, & homines, qui easdem ediderint, alui profluuio corripiuntur, ex Dioscoride. Oua

Barbi piscis reij ciuntur

Mense Maio, quia perniciosa sunt, nec per se ipsa oua perniciosa sunt, & ea mala parere, propterea quod non semper id efficiunt, nam sepè illis innoxiè uescuntur, sed tunc solùm noxia esse, quùm salicis flores in aquis delapsos gustauerint. Eodem modo

Cochleæ reijciendæ,

Quùm vepribus hærent, frutetisq; glutinatę: nam ventrem & stomachum turbant, & vomitiones excitant ex Dioscoride. Nec solùm animalia ipsa hæc damna inferunt, sed eius excrementa, vt lac, mel, & simi-

& similia. Nam

Lac spernendum quando.

E viridi pabulo capræ & oues pascuntur; nam aluum magis emollit, sed aluum minus tentat caprinū, quoniam hoc pecus astringentibus pabulis vescitur, robore, lentisco, oleaginea fronde, & terebintho. Quibus in locis pecora scammonium, veratrum, clematidem, aut mercurialem vorant, lac omne ventrem & stomachum subuertit, quale in Iustinis montibus esse dictum est: si quidem capræ, quibus traditum veratrum pabulo fuerit primo foliorum partu, euomunt, & eorum lac haustum nauseam creat, & stomachum, & uomitiones effundit, ex Dioscoride. Reperitur etiam

Mel venenatum,

Quod in Sardinia gignitur, quoniam ibi apes absinthio vescuntur. Heracliæ in Ponto quibusdam anni temporibus propria quadam florum dote mel conflatur, quod qui ediderint, mente abalienantur, ac sudore diffluunt, ex Dioscoride. Nascuntur

Oua fœtida

Quando neq; fructus neq; herbæ apparent, nam stercoribus vescuntur gallinæ, aliæue ouiperæ aues, sed tunc sapidiora, quæ ex pinguibus, & quæ tritico, millio, & panico pascantur; sed quæ absinthium edunt, amarusculа oua fiunt.

QVOMODO ANIMALIA COCTA SIMVL, ASSA, ET ELIXA SINT. Cap. VIII.



IAM palato consuluimus, nunc conuiuæ quomodo aliqua iucunditate delectentur, doceamus. Videlicet

Porcus assus, elixus simul quomodo fiat.

Athenæus libro Diphnosophistarum nono eiusmodi porci meminit. Inquiens. Allatus est nobis porcus, dimidia parte assus diligenter, dimidia tanquàm ex aqua molliter elixus, mira etiam coqui industria paratus, vt qua parte iugulatus esset, non apparet: erat enim ab humero paruo vulnere mactatus, ac sanguine euacuatus intestinis omnibus vino diligenter collutis, ac pedibus suspensum, rursus vino perfusum elixauit, cū multo pipere, dimidiam porci partem multa polenta, vino, hordeoq; subacta circumquaq; repleuit, & in clibanum subiecta ænea mensa imposuit, curauitq; ea moderatione assandam, vt neq; adureretur, nec auferetur crudus: nam quùm pellis iam aridiuscula appareret, reliqua etiam satis iam tosta esse coniecit. Polenta remota apposuit mensæ. Eodem modo fit

Capo elixus & tostus.

Caponem optimè depilatum, & exenteratum in argenteam patinam imponemus, & inde vsq; sui dimidium iure replebimus, & in furnum indito: nam supera pars furni calore torretur, infera iure elixabitur. Nec minus erit visu iniucunda

Murena eodem tempore fixa, & elixa, tostaq;

Murenam antequàm coquas exossabis, vt gratior fit, quùm eius carnes spinis impeditæ sint, quod binis bacillis vtraq; manu comprehensis, eam in medio attingendo, detergendoq; exdorsuabis, mox capite, & extrema cauda, circa quam, ob exossationem congestæ sunt spinæ, abscissis, & interaneis detractis, veru infigas, & elixas, & frixas quasuis partes, ter, quater linteis obuoluantur teniolis, insperso in vno pipere, in elixo petroselino, croco, mentha, fœniculo, & passo contusis, aqua, & sale, vel iusculo madeant, frixas oleo, & ad ignem volui iubeas, fasciculi aspergine origani semper humectandas vbi pars iam fuerit torrefacta, remoue, & optimum erit obsonium, epulaturis præbeto.

DE VARIO PVLLORVM APPARATV. Cap. VIIII.



VARIOS his annectemus pullorum apparatus, qui non paruę iucunditatis conuiuis esse possunt. Sicut

Vt pauo coctus viuus videatur.

Necatur pauo, aut penna superius in cerebrum demissa, aut iuguletur, vt hœdu lisolent, quo sanguis exeat, à gutture deinde vsq; ad caudam pellis leniter scinditur, sciss. q; cum proprijs pennis à toto corpore ad caput trahitur, quo abscisso, cum pelle reseruato, cruribusq;. Pauonem ipsum aromatibus, ac odoriferis herbis refertum veru assabis, infixis prius per pectus garyophyllis, inuolutoq; collo linteo albo, continuè aqua humectato, ne omnino deficcetur: coctum pauonem, & veru exemptum, propria pelle integes, & vt pedibus stare videatur, virgulas ferreas infixas tabulæ ad hoc fabrefactas per crura (ne cernantur) per corpus ad caput, & caudam adiges. Sunt qui caphuram ori indant, ignemq; vbi ad mensam fertur,

tur, inijciant. Idem fieri de phasianis, anseribus, capis, & cæteris auibus. Docet Platina, quæ nostris his conuiuijs obseruamus. Sed præstantius erit spectaculum, si conuiuis apponatur

Anser iam viuus excoctus.

Paulo ante nostra tempora Aragonum Regum mensis apponebatur sæpius anser viuus, & coctus, vt ex fide dignis senibus accepimus, & quùm id experiremur, ex festinantia sociorum prius quàm ad finem coctionis peruentum esset, vorauimus. Erat viuus & summa crustę pars optimè cocta. Cape cõficiendi normam. Sit anas, vel anser, vel aliud viuacius animal, sed in hoc anser omnibus antestat, capite, colloq; relictis, toto corpore sit implumis. Sit hinc inde obuallatus igne, & circumseptus: non arctè, ne suffucetur fumo, neùe igne torreatur citiùs, non largè, ne impunis euadat. Intus passim pocilla, & ollulas aquæ plenas, quibus sal, & mel adijcias. Ipse totus liquamine obductus, & laridatus, vt esculentior fit, & faciliùs decoquatur: ignem admoue, festinare nolito, vbi calore efferuere cœperit, circumambulando, & fugiendo præsenit ignis, & iter iucludit. Sic improbus aquam absorbendo compescitur, cor, cæteraq; membra refrigerando. Medicamenti vis laxat aluùm, & abstergit, & exinanitur, & vbi inferbuerit, interiora decoquet. Spongia continuò cerebrum & cor humectato. Vbi verò insania ferri, & cespitare conspexeris, deficit cordi humidum, remoue, conuiuis appone: euulsis sem per partibus voci ferantem, vt ferè prius comessatus, quàm mortuus videatur. Si optabis, vt mensæ apponatur

Pipio exossatus,

Ita exossabis. In pipionem exinanitum. & benè lotum per diem, ac noctem in acri aceto sines, lotum deinde, ac repletum aromatibus, & herbis, elixum pro libidine, aut assum facies, quouis modo sine ossibus inuenies. Apponebatur antiquitus mensis

Porcus troianus.

Gulæ veteres architecti commenti sunt: vt bos, aut camelus totus apponeretur, & varia animantium genera. Hinc & porcus Troianus inuenit in populo fabulam, cui hoc nomen inditum est, quod ita varias animantium species vtero tegeret, quemadmodum Durius equus texit armatos viros. Macrobius libro Saturnalium tertio refert, Cinciũ in oratione, qua suasit legem Fannitam de moderandis sumptibus, obiecisse suo sæculo, quod porcum Troianum mensis interrent. Callum aprugnum, & porcus troianus sumptuaria lege prohibebatur. Porcus sub humero paruo vulnere mactabatur: deiede copioso sanguine euacuato, intestina omnia cum aphæresi eximitur, & postquàm vino sæpius, ac diligenter collutus, & à pedibus suspensus, & rursus vino perfusus elixatur cum multo pipere, tùm prędictas delitias, scilicet turdos, vuluas, ficedulas plurimas, oua superinfusa, ostrea, pectines, per os ventri intrusas, copioso, & optimo iure perfunditur, & dimidiam porci partem multa polenta (farina & hordeo) vino, oleoq; subacta circumquaq; repletur, & in clibanum, subiecta ænea mensa, imponitur, curatumq; ea moderatione assandum, vt neq; adureretur, nec auferretur crudus: nam quùm pellis aridiuscula apparet, reliqua etiam satis iam tosta esse conspiciuntur, & polenta remouetur. Post hæc infertur discus argenteus non modica crassitudine inauratus tantum, vt porcum assum capere possit, qui supinus in eo positus, eminente ventre, varijs bonis referto, apponitur, ex Athenæo libro Diphnosophistarum nono. At verò

Ouum, vt hominis caput magnitudine superet,

Reddere tam ingens si vis, extat artificium, quo etiam in vtero alia animalium oua tegat, nec à naturali dignoscitur. Quinquaginta, aut plura boleta, & albumina inuicem separabis: boleta leniter commisceto, & in vesicam immittito, rotundamq; ligando imitaberis figuram: in ollam aquæ plenam immittas, & quùm bullis intumescere cernis, vel quùm duritiem traxerint, exime & albumina addito, accommodando, vt in medio insideant, & iterum coqui sinas, sic corticibus enodatum habebis, quas sic effinges. Ouorum cortices albas & elotas conteres, vt in tenuissimum puluisculum volent, forti aceto, vel distillato emacerari sinito, dum mollescant: nam si ouum in aceto diutiùs positum fuerit, cortex eius dissoluitur, & tenerescit, vt facilè per strictum os phialę possit immitti, vbi fuerit immissum, clara aqua in pristinam reddit duritiem, vt demirari contingat. Cortices quùm vnguenti formam prętulerint dissoluti, pernicillo aliquo super excoctum ouum corticem inducas, & clara durescit aqua: tunc verum, & naturale habebis ouum.

QVOMODO ESCVLENTA IIS LOCIS PARENTVR, IN QVIBVS NVLLA adsit coquendi facultas. Cap. X.



CCIDIT aliquando casu, vt homines aliquibus locis reperiantur, in quibus quamplurima desint, quæ ad cœne apparatum sunt opportuna, sed vbi abest commoditas, præsit ingenium, hæc sunt excogitata. Si desit frixorium, scies

Quomodo pisces carta frigantur.

E simplici carta frixorium vas efformato, vbi oleum & pisces imponantur, post ardentibus prunis sin flamma superpones & citiùs, et commodiùs expedies. At si vis

Pullus excoquatur sine igne,

Vt dum iter absoluimus, pulli excoquantur. Chalybis frustulum igni imponatur, tum in depluma- tum,& exinanitum pullum inijciatur, & optimè pannis tegatur, ne calor euanescat,& si tetro odore in ficietur,pro cibo tamen bonus erit. Si desint serui, qui neru conuertant, & vis

Vt auis se ipsam torreat,

Hoc vteris artificio: nam auis se ipsam mouebit. Scribit Albertus, regulum auem, quæ omnium auiū minima est, colurno veru infiges, & subiectis prunis dimouetur, vt se ipsa moueri videatur. Quod ex ligni proprietate euenit, non ex aue, & falsa sunt, quæ Philosophus dixit: nam si colurnæ uirgæ ignē subijcias, distorquetur, vt ea ipsa videatur moueri, & quamcumq; carnem, sed modici ponderis in- figes, omnis mouebitur circumuoluendo. Sic

Oua coquuntur sine igne.

Oua viuæ calci obruta, & aqua aspersa, coquuntur, adeò enim calx feruent, vt ignem superare videa- tur. Babylonij suum commentum habent, si in solitudine deprehenduntur, & oua percoquendi non adsit occasio, cruda oua fundæ imponunt, & assidua vertigine rotata coquuntur. At verò

Si sal deerit

In obsonijs, rhois semen obspersum cum silphio, sapida quæcunq; faciet, ex Plinio. Si etiam deerit sal, & vis [illegible]

Caro seruetur sine sale.

Carnes qualescunq; volueris recentes melle tegantur, sed vas, in quo continentur, pendeat, hyeme diutiùs, æstate minus. Si vis

Caro salsa dulcis reddatur.

Salsam carnem prius in lacte, postea aqua decoquas, & dulcis euadet, ex Apicio. Disces hoc modo

Mantilis maculæ quomodo abluantur,

Si deerit sapo, nam vinum rubrum ita maculabit, vt vix sine eo abolentur. Sed quùm ceciderit, & de turpabit, tunc inijcito supra salem, & maculas absorbet. Si defuerint

Aphyæ quomodo fingantur.

Nicomedi Bithynorum Regi, authore Suida, quùm aphyarum edendarum desiderio teneretur, pro- culq; à mari abesset, Apicius ille gulosus pisciculorum figurā imitatus, ita aphyas veras apposuit. Erat autem eiusmodi earum apparatus. Rapum fœminam in longiuscula, & tenuia frusta speciem aphyæ secuit, quæ in oleo cocta, sale, & papauere aspersit, sicq; hac eum cupiditate liberauit. Vt Athenæus ex Euphrono comico habet. Si ignis defuerit, iam docuimus diuersa ignaria paradi rationem.

DE VARIA VINORVM CONFECTIONE. Cap. XI.



AD potum accedendum, quùm affatim de cibo diseruisse visi sumus, & varias vi ni confectiones docebimus, vt suaue, odoratum, & eiusmodi fiat, nam qui- bus modis sine cura fieri possit, iam diximus. Si vis

Vinum vt moschum spiret.

Accipies vitream ampullam, atq; ea repurgata aqua vitæ repleantur, parumq; intus moschi indito, os diligenter obturato, ne exhalet, æstiuis solibus expo- natur per duas hebdomadas, aquam semper exagitando, mouendoq;. Cuius vsus erit, si in amphoram vini lachrymam huius inijcies: moschum omne vinū redolet. Sic etiam de cinnamomo, ea alijs aromatibus. Sic concinnatur

Vinum Hippocraticum.

Accipe vinum dulcissimum, apud nos vulgò *mangiaguerra*, & in quatuor phialas eo plenas pone duas libras sacchari contusi, vncias quatuor cinnamomi, piperis, & grana paradisi sesquiuncia, per diem immorentur, inde per colum traijciātur, adde in extremo ligulæ moschi momentum, & optimum erit uinum. Vel in tritum saccharum addimus parum aquæ uitæ, in qua cinnamomum, piper, & gra na paradisi, moschumq; maduerit, vt diximus, & illicò paratam habebis: nam quintam essentiam ex- trahit. Docebimus quomodo faciendum

Vt vinum in phialis gelascat.

Quia præcipuum, quod in conuiuijs expetitur, est gelata vini potio, & maximè æstiuis diebus: doce bimus vt vinum illicò, non solùm frigescat, sed gelascat, vt non nisi sugendo, & halitu calefaciendo bibi possit. Vinū in phialam indito, & aliquantulū aquæ addes, vt citiùs in glaciem conuertatur, inde in ca- tinum ligneum niuem inijce, habeatq; inspersum supra salnitrum contusum, vel salnitri purgamentū, quod vulgò

vulgò *salazzo* dicitur, phialam per niuem conuertemus, & paulatìm congelabitur. Qui niuem in æstate conseruant, vt perennet: ferueat aqua in ęneis cortinis, mox in tinis affundatur, & algenti cœlo exponantur; nam glatiatur, & niue durior erit, & diutius conseruabitur.

HOMINES EBRIOS, ET ABSTEMIOS REDDERE. Cap. XII.



POSTQVAM in vini sermonem incidimus, priusquàm ab eo stylum promoueamus, docebimus quomodo conuiuas inebriare possimus, ebrietas enim in conuiuijs voluptatem auget, & quomodo eos ab ebrietate reddamus tutos, quùm sępissimè & potandi certamine prouocentur. Possumus his fructibus

Ebrios reddere.

Arbuti fructibus, & loti comestis ebrietatem repręsentari volunt, dactyli etiam largiore cibo inebriant, capitisq; dolorem afferunt, cyclaminus ebrietatem facit addita vino. Ambara, vel moschum in vinum additum ebrietatem exasperat. Sordes aurium canis in vino mistę inebriant, vt inquit Albertus, sed Rhases, ex quo ipse excepit, vinum, inquit, in quo fuerint infusi ricini, si propines alicui, inebriabit. Spuma cameli, cum aqua pota ab homine ebrio, reddit eum dęmoniacum. Hęc sufficiant, nam plura in Phytognomonicis diximus. Contra autem hęc habemus.

Ad tollendas ebrietates.

Quia cicutę veneno vinum mors est, excogitatum, & verum repertum vt abijs cicuta vita sit. Plinius id innuere videtur. Bibendi causa etiam venena conficiuntur, alijs cicutam pręsumentibus, vt bibere mors cogat. Si vino largius sumpto, corpori noxam sentiet, sic potator discutiet. Cato docet, initio, ac cœnę summo crudę brassicę quatuor, vel quinq; cymata esto, & crapulam sedat, vini noxam restinguit, & reddet quasi nil ederis, biberisq;. Aegyptij ante omnem cibum brassicam elixam comesse, & ad compotationes ita se preparare. Multi vt ab ebrietate vindicentur, pręsumunt brassicę semen. Sibaritę, inquit Timęus, antequàm potarent, brassicarum esu se muniebant. Alexis.

Heri bibisti plus satis: nunc graue caput
Sentis, medendum est huic malo ieiunio:
Deinde brassicam sibi dabit quispiam
Elixam.

Sic & Amphis.

Nullum remedium est ebrijs paratius,
Quàm si molesti quidpiam forte accidat,
Subito, etenim mirum in modum illud dissipat
Eiusmodi nugas, brassica, vt non magis
Ad id valeat.

Aliquid id amethystino vasculo facere consueuere ante compotationem, quo impunè vino indulgere possent, ex Athenęo. Si aliter vini noxam inhibere velis, maximè dilutiusculi: nam citiùs crapulam sentiunt, quàm qui meracius hauserint. Africanus docet. Si multùm poturus eris, in cibatu pręmittas tres, vel quatuor amaras amygdalas, exiccantes, et humiditates absumentes, & vinolentiam propulsabunt. Narrat Plutarchus apud Drusum Medicum fuisse, qui quùm prius quina, senaùe amaras amygdalas esitaret, in bibendi certamine victor semper euasit. Idem efficit pumicis farina, si potor initio pręsumat eam: affert Theophrastus periclitari, nisi uniuerso potu repleatur. Sic Eudemum in uigesimas secundas uices durasse; demum balneum ingressum nil reiecisse, ac ita cœnasse, uti si non bibisset: ui siccifica absumente, & in cadum musti bullientem coniecta, statim in totum uini feruor sedatur. Fiunt & altera priscorum patrum cura, ut crapulosa extinguerentur, ut cœnę fine lactucis uescerentur, quùm insitam frigiditatem maximam habeant, nunc autem initio cœnę utimur, ad conciliandam appetentiam. Vnde Martialis

Claudere quæ cœnas lactuca solebat auorum,
Dic mihi cur nostras inchoat illa dapes?

Dioscorides tanquàm acrepulam nuncupare uidetur: quod ebrietatem prohibeat. Porrum ebrietatem discutit. Et crocum qui pręsumpserit, non sentiet ebrietatem. Herbę, & flores sunt etiam qui intorti, & concinnati in corollam, sedant ebrietatem, ut uiolę, rosę, & hederę corymbi. Hirundinis rostri cinis cum myrrha tritus, & in uino, quod bibitur, inspersus, securos pręstabit à temulentia. Inuenit hoc Horus Assyciorũ Rex, ex Plinio. Diximus temulẽtia quomodo propulletur, nũc quomodo oporteat

Vinosos abstemios facere.

Multi sunt, qui quùm vinum liberaliùs hauriant, & nil eis perniciosius sit, in morbos, & deniq; in morbum incidant, at illud aspernare, & abhorrescere si voles, & Clitorius fons longè abest, anguillas tres, vel quatuor vino immersas sinito dum emoriantur, ebrioso vinum propinato, & pertędescet, semperq; oderit, nec amplius bibet, vel quamminimè, modestius degens. Alio modo testudinem vino bono ablue iusto tempore, datoq; clàm bibendum mensura dimidij calicis mane ieiuno tribus diebus, & videbis diuinam vim, ex Myrepsio. Quùm quidam apud Indorum Regem conquereretur, filios quidem sibi nasci, sed quùm parum bibere vinum cepissent, omnes mori. Sic respondit Iarchas. Melius illis agitur, quod moriantur, si enim superstites essent, omnes euasuros insanos, quod ex semine minus calido procreati essent. Vino igitur abstinendum est filijs vestris. ita vt ne cupiditate ipsius quidem moueantur. Si qui igitur filij posthac nascentur, obseruare oportet, vbi noctua nidum faciat, & illius oua mediocriter elixata, infanti comedenda præbere, si enim illa comederit, prius quàm vinum biberit, vinum oderit, & modestiùs deget, quia temperatior fiet naturalis calor, ex Philostrato in Apolonij vita. Vini desideria Democritus aboleri dixit, sanie, quæ putatis vitibus, emanat inscio temulento potui adiecta.

QVOMODO A MENSIS MAGNATVM PARASITI, ET GNATHONES arceantur. Cap. XIII.



HAVD leui artificiò à nostris mensis, & magnatum cœnipetæ, & gnathones fugabimus, nec parum propterea gaudij, & alachritatis nostris conuiuis adijcietur, si eiusmodi hominum genus elusum, & illusum cunctis existimabitur. Ad mensam igitur sessuro

Vt manus linteo detergenti nigrescant.

Calcanthum, & gallę pila conterantur, arctiori cribro supradicta imponimus, quò faciliùs tenuissimum puluisculum excidat, extergemusq; mantile, deinde agitabimus, quo facilis quod non hæsit, excidat, deinde manibus superterimus, & adfricamus, vsq; dum optimè adhęsisse conijciemus; deterso demum, atq; excusso, quod non insedit, quùm cœnipeta manus & faciem tam madefactas habuerit, mantilè, quo extergamus proijciemus, quod vbi aquam senserit, facies, & manus nigerrimo atramenti colore inficientur, qui ęgrè, difficillimeq; multis loturis eluetur. Iam lotus, & extersus

Vt assumptos gulo cibos glutire nequeat.

Quod maiori dolore afficiemus, pręsertim si paulo delicatiores fuerint. Scriptum reperimus, si acu, qua mortui sæpe linteis obuoluti consarciuntur, clàm cœnæ initio sub mensa figas, prohibet conuiuis esum, vt accumbentes potius cœnę tędat, quàm ędendi voluntas insit. Sed hoc falsum, & superstitiosum redarguit experientia. Florentinus ocimum fœminis aduersari tradit, tantaq; cum eis discordia pugnare, vt si pultario, inscia muliere subiectum sit, futurum vt nunquàm manus cibo admoliatur, priusquàm subductum sit, sed tàm insigne mendacium ferre nequeo: nam cùm eo & fœmina tanta intercedit familiaritas, vt non solùm pensilibus in hortulis maximè ferant, & excolant diligentia, sed frequentissimo vsu in obsonijs, & acetarijs habeant. Nos ita sæpissimè facere consueuimus. Herbæ, *bella donna* vocatæ radicis drachmam vnam leniter contusam vini phialæ demergimus, ac intermissis duodecim horis, aut paulò pluribus, elutriatum vinum, manę cyathi mensura, secum cœnaturo propinabis, tum trium horarum spatio detineatur, mox mensam accersito: nam assumptum bolum nulla diligentia, conatu, aut labore diglutire poterit, sine faucium læsione, aut dolore, vt vix potum admittat. Si vis prandeat, bibatq;, lactis, aut aceti plusculum, & gargarizatum absorbeat, reddet eum, ac si nil vnquàm passus fuerit. Si volumus

Parasitos à mensis magnatum arcere,

Sic etiam facilè poterimus. Si aridi arisari tenuissimum puluisculum delicatioribus cibis, instar cinnamomi, ac piperis pulueris inspargemus, vbi bolum absorbserit, tantopere palatum, ac fauces comburit & acri mordacitate lancinat, vt palati, & linguæ summæ tunicæ diuellantur, & diducto rictu, hianteq; ore ridiculum, sed non iniucundum spectaculum repræsentet: nec prius cessabit dolor, quin prius lacte, & butyro fauces perlinierit. Ptæterea si colocasię frondes minutatìm incisas acetarijs permiscebimus, qui eas vorarint, palatum, & lingua adeò saliuoso leniore quodam inficiet, vt edere non possint, quin abluerint. Nec minus nobis iniucundum præbebit spectaculum, si mensis infestus fuerint, vt

Omnia quæ gnatho ediderit, amara videantur.

Si cultri aciem, mantilia, quibus os abstergitur, colocynthidis carne, siue medulla perlinerimus, & ei apposuerimus; nam quùm panem cultro secabit, & alia quæcunq;, & mantilibus labia pertingerit, adeò viroso

viroſo, horrendoq; amarore ea inficiet, vt quicquid tetigerit, vel guſtauerit, vel perlinxerit, teterrimi ſaporis infectum videbitur, & quò frequemtius labia abſterſerit, vt infelix amator diluatur, eò fauces, palatum, & lingua infeſtiſſimè torquebuntur, vt cibos relinquere cogatur. Poterimus eum etiam deludere

Vt bibendo cyathum ori adhæreat, vt vix auelli queat.

Ex ficus lacte, & gummi draganti diſſolutis, cyathi ora oblinantur, nam vbi reſiccata fuerint, etiam pellucida erunt, quùm verò bibendo cyathus labijs adhæſerit, ita agglutinatur, vt quùm finem bibendi fecerit, vix ab eis diuellatur. Ita etiam faciemus

Caro vt ſanguinoſa, & verminoſa reijciatur.

A paraſitis: leporinum ſanguinem excoctum exiccatum, & in puluerem redactum ſuper coctas carnes expuluerabimus, qui calore, & humiditate carnium eliqueſcet, vt ſanguinolenta videantur, & nauſeabundi reijciant: reiectas ſine nauſea quiſq; comedere poterit. Sic lyræ cordas minutarim conciſas calidis carnibus diſſeminabis, calore diſtorquentur, & vt vermes moueri videbuntur.





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER DECIMVSQVINTVS.



Animalia manu capere & necare ostendit.

PROOEMIVM.



DE aucupio loquemur, cui maxima mortalium pars, & præcipuè magnatum hæret. Finis animalia capere, vi, et dolo. Sed dolo alliciuntur, morte multantur. Sed qua ratione id assequi posit, ex Philosophia docetur, quæ animalium naturas, & peculiares mores ostendit. Facilè enim cognitis naturis, eorũq; moribus, conijciuntur et doli, quibus allici, & capi posint. Primò quo modo alliciantur docebimus, esca, sono, lumine, suffitu, amore, & alijs dolis, allectos, vel temulentos manu capimus, vel venenis occidimus. Sed exempla proponamus.

QVIBVS ESCIS VARIA QVEQ. ANIMALIA ALLICIANTVR. Cap. I.



VLLA res magis animalia stimulat, quàm esca, & luxuria, vel amor, ex his igitur exordiendum duximus, ad escam necessitate coguntur; nam nisi occidi velint fame, escam venentur oportet. Sed uariorum animalium variæ sunt escæ, peculiares aliquorum dicemus, vt tuo marte, reliqua conijcies. Hæc est

Esca pro Siluri captura.

Pulmone tauri asso alliciuntur siluri, appensus lineæ pulmo, vbi hamus, & in mari proiectus, odore siluri sensum mouet, qui escam appetens, statìm deuorat, & hamo transfixus, trahitur bobus ad littus; vt ex Aeliano habemus.

Esca pro sargis.

Miro amore sargi capellas prosequuntur, vt dicemus, maximeq; eius odore gaudent. Piscator igitur farinam caprino iure madefactam in eam maris panem abijcit, vbi habitare solent sargi, quibus tanquàm philtro quodam odoris allecti accedunt, ac hamo cupiuntur; præterea si ad hamum muris piscis conditi escam accommodent, eam in mari demissam leuiter moueat, sargi escæ illecebra allecti, in hamum congregantur, ac cibi auiditate facilè capiuntur.

Thymali esca

Ticinus Italiæ fluuius thymalum piscem procreat, non quidem hamatis escarum aliarum illecebris, sed solo culice, bestia homini infesta, quod hac sola delectetur, comprehenditur. Hæc est

Aulopij esca.

Aulopios coracini alliciunt, vbi esculentam talem illecebram animaduerterunt, maximo plausu accedunt. Et

Pelamidum esca

Ex purpuræ pisce confecta est, hæc enim strictè religatur lineæ, huius illecebra delinitæ in hamos innatant, quùm autem ex his aliqua liguritione apprimè stimulata, os in escam impegerit, tùm reliquæ consequentes hamis configuntur, vt hami ob multitudinem vno, eodemq; tempore transfixorum piscium, vix trahuntur. Habetur &

Anguillæ esca

Anguillæ in speluncis latent, fauces specus odoribus illinentes cetarijs, eas non secus, quàm pisces complures euocant, ex Aristotele: quamquàm falsò Plinius non allici, sed suorum cadauerum fugari dixerit. Oppianus in lestinis allici festiuè dixit. Si scire cupis quæ sit

Mugilum esca

Quia iulides omnium ferè piscium esca sunt, siue aphiæ, aut squillæ paruæ marinæ, ideò omnium escas subintrat. Vel hepati thinni drachmas quatuor, squillarum marinarum octo, sesamui quatuor, fabæ fresæ octo, lamiarum crudarum duas, trita hæc, sapa adstillata excipe, & pilulis efformatis, inescationis loco vtere. Tandem hæc est

Omnium piscium esca.

Tarentinus ad omnes pisces id docet. Siluri virosi drachmas octo, papilionum fuluorum volatilium, anisi, casei caprini singularum drachmas quatuor, opoponacis duas, sanguinis porcini quatuor, galbani tantundem, omnia terito, & vinum austerum affundito, pastillos formato, & in vmbra siccato.

QVOMODO AMORIS ILLECEBRIS ANIMALIA RAPIANTVR. Cap. II.



VO sunt brutorum animaliũ Tyranni, esca, & luxuries, siuè amor, non odor, non sonus, non suffitus, non deniq; nec alia eorum animas stimulat, quàm amor, vt non solùm de homine, sed de feris. Quid non mortalia pectora cogis improbe amor? Si volumus

Sepias capere amoris illicio

Ad sepias capiendas non nassæ, neq; retium insidiæ opus sunt, sed amorum illecebris eas hac ratione expiscamus, vt sepiam fœminam trahant, quam vt vel longissimè mas viderit, statìm cupidè in eam fertur, & amicam flexilibus nodis etiã atq; etiam diligenter circumplectitur, atq; interea in hac implicatione piscatorum insidijs piscatoria subtrahuntur.

Capitonis captura.

Acutæ faciei capito in sinu Achaico, ut tradit Aelianus (sed ego in mari Hadriatico uidi) amoris furore capitur. Fœminam piscator alligat, aut longa harundine, aut longo sparto, sed formosa sit oportet, idest

idest pinguis; nam macilentam spernit, sic in littore salientem trahit, alius retia subsequens affert, observans quando accurrendum sit, dum igitur agitur fœmina, mares in eam feruntur libidinis furore exagitati, ille retia deijcit, & capit.

Scari captura

Scarus piscium omnium ad Venerem inflammatissimus, causa capturæ est cupiditas inexplebilis in fœminam, ea non ignorantes rei piscatoriæ peritissimi, hoc modo ei insidias ponunt, vt comprehensæ fœminę summum os ad tenuem funiculum alligent, eamq; viuam per mare trahant loco, in quem congregari solent, mares ad conspectam amatam libidinis furore feruntur, & contingere gaudent, osculum, vellicationem, aut aliud quodpiam furtum amatorium aucupantes, quùm proximè ad nassam accessenunt, piscator fœminam in nassam detrahit, quo simul influentes mares capiuntur. Oppianus.

Elephantorum captura

Elephantis paratur fouea, ad eos alliciendos quatuor fœminę concluduntur, vnde mares concurrentes, foueam intrant, insidiantes pontum detrahentes, elephantes conclusos capiunt, ex Aeliano.

Lusciniæ captura

Luscinia fœmina in cauea conclusa, aucupes voce simulata illudunt, voce mas accersitur, ea conspecta circumuolat, & insidijs retiũ cadit.

AMATIS REBVS ETIAM ANIMALIA CONVOCANTVR. Cap. III.



SVNT & animalia, quæ sympathia quadam ab aliquarum rerum amore, aut animalium detrahuntur, quod aucupes animaduertentes ijs, pro illoru cibis vtuntur, vt dum ab amatis trahuntur, in manus venatorum incidant. Vnde si quis scire cupit

Sargi quomodo capiantur.

Insana quidem captura est. Sargi capras perditè amant, immò tanta insania feruntur, vt quùm caprarum proximè littus pascentium vnius, aut alterius vmbra in littore appauerit, protinus gaudio exilientes, summo studio adnatant, ac saltu, non admodum ad saltandum idonei, capras contingere affectant, itaq; voluptate gestientes, ad eas accedere student. Ex ijs igitur capiuntur, quę tantopere desiderant, Vnde piscator caprinam pellem extractam, cum cornibus induens, insidias parat. Sole à tergo relicto, atq; farinam caprino iure madefactam, in eam maris partem spargit, vbi conuersare solent sargi, quibus tanquam philtro allecti accedunt, pellis assimilatę conspectu caprę per mulcentur, farina uescuntur. Vnde piscator multos capit, ex Aeliano. Oppianus ita elegantissimè describit.

Inuadit sargos caprarum mira cupido.
At olidæ predo tectus sub tegmine capræ,
Temporibus summis duo cornua longa coaptat,
Viscere caprino, simul & nidore farinam
Commistam tumidas ponti dimittit in vndas:
Gratus odor, pastor gratus; simulata capella
Istos decipiunt, & cet.

Perdices vt capiantur

Perdices vehementer ceruos amant, & eorum pelle decipiuntur, hoc modo. Si quis pelle cerui indutus, cornua capiti imponat, & furtìm accedat, illæ verum ceruum esse ratæ, suscipiunt, coluntq; eum, & accedente gaudent adeò, vt discedere ab eo nolint, ac si familiarem aliquem, & coetaneum adolescentem à longa peregrinatione reuersum viderent, hac beneuolentia nihil quàm laqueos, ac retia lucrantur.

Otidum aucupium.

Otides ex auibus equorum studiosissima cẽsentur, argumentũ quod cætera animalia aspernantur, equũ verò vbi aspexerint, magno statim gaudio ad ipsum aduolantes appropinquare pergũt. Si quis equinam pellem induerit, quotquot volet, venabitur: nam equorum studio capræ eò accedunt. Eadem ferè est

Polyporum captura.

Delectantur polypi olea arbore, cuius truncum brachijs amplexi sæpe comperiuntur. Deprehensi sunt etiam aliquando ficum arborem ad mare natam complexi, & ficos edentes, vt scribit Clearchus. Ob id piscatores oleæ ramum in mari demittunt, quo loco versantur polypi, breui mora & citra laborem polypos ramum amplexos trahet quotquot voluerit. Opp[...] festiuiter canit

Palladijs gaudet ramis felicis oliuæ

Polypus

Polypus & glaucis folijs (mirabile dictu)
Corripitur.
Talis amor frondis, vel tam furiosa cupido
Hunc capit, & tali piscator fraude peritus
In medio iactat plumbum, quod fronde reuincit
Palladia, & piscis ramos non temnit oliui,
Sed sociam prendit frondem, nec deserit vnquàm.
In nauem tractus rami non uincla relaxat:
Nec odit viridem iam iam moriturus oliuam.

QVIBVS SONIS ANIMALIA ALLICIVNTVR. Cap. IIII.



NEC solùm amore, sed etiam sonitu, & musica alliciuntur, & vnumquodq; animal suo gaudet peculiari sono. Et primò

Delphinus cithara allicitur.

Cuius symphonia maximè mulcetur, sic etiam & hydrauli sono. Hinc ab Herodoto primùm, & ab alijs deinde celebratur historia, Arionem delphino insidentem ad Tenaron euectum fuisse: nam quùm à Corinthijs in mare deturbaretur, impetrauit, vt sumpta cithera, & carmine decantato in mari deijceretur, sed à delphino exceptum, fuisse in Teneron transuectum, vt ex Oppiano habetur.

Lupus tibia mulcetur.

Pythiocharis tibicen quùm ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum repressisse refert Aelianus.

Equi musica tibiæ capiuntur.

Libycæ equæ tibiæ cantu eousq; capiuntur, vt huius blandimentis ad homines mansuescant, & vlulare desinant. Pastores pastoritiam fistulam ex Rhododaphne excauant, cuius sonoro inflatu adeò equos demulcent, vt eos sequantur, & quùm ille insistat, à progrediendo se substinent, vt lachrymas tenere non possint. Euripides dicit pastores fistula ad Venerem equas incitare, & equos ad ineundas fœminas incenderent.

Cerui, & apri tibia capiuntur.

Tyrrhenorum sermone peruagatum est, apros & ceruos apud eos multo maximè musicæ adiumento capi, quodquidem ipsum ita eueniet. Circumiectis retibus, & cęteris instrumentis accõmodatis, ad faciendas bestijs insidias, homo ad tibiam canendi peritus, cantus contentionem remittit, & relaxat sensim, progrediensq; montium vertices & conualles, & omnia lustra ferarum, deinde quùm maxima voluptate aures tenentur, tùm nullo negotio comprehenduntur, nam cantus suauitate permulsi, in domesticarum sedium obliuionem veniunt, sic igitur tanquàm suadæ illecebra, & cantu præstrictę, in laqueos se se inferunt, & illaqueatæ comprehenduntur. Ex Aeliano.

Pastinaca saltatione, & musica illaqueatur.

Quùm pastinacam subnatantem piscator fuerit intuitus, ridiculum quiddam in piscatoria saltat, & ad tibiam canere incipit, ea ex re pastinaca magnam lætitiam capit, & hac permulsione illecta, ad summam aquam effertur, alter quispiam piscatorio captu imprudentem subducit.

Paguri musica in terram ducuntur.

Paguros musicę illecebræ machinatione piscatores capiunt, ij enim in latibula abduci, vt piscatores suauiter canentes ad instrumentum audierint, tanquàm amatorio quodam ad exeundum è latebra nõ modo inducuntur, verùm extra mare egrediuntur, hi quidem retro ad tibiam canentes cedunt, illi insequentes in arido comprehenduntur.

LVMINE PISCES NOCTV ALLICI. Cap. V.



INTER varias animalium decipiendi artes, lumen est: noctu enim quis pisces aliqui quiescunt, lumen supra cymbas piscatores ferentes, pisces ad se allectos, aut tridente feriunt, aut capiunt viuos, quod non fuit ignotum Oppiano.

Quùm Phœbus cœlo meta distabit curaq;
Vel caput occiduis pronus quùm mergit iundis,

Tum domitant pisces, vel primo tempore noctis
Accensa impellunt theda per marmora cymbam
Occulto perimunt fato sub nocte quietos
Pisces, qui flamma lati, vel lumine claro:
Dum circa cymbam collecta examina lumen
Extiale vident, pereunt mucrone tridentis.

Diu multorum torsit angor animos, quomodo ignis, vel lumen sub aqua ferri possit, vt pisces eo longinquè conspecto, illi occurrerent. Nos id hoc modo præstauimus. Pilam æream, vel plumbeam confecimus, trium, vel quatuor pedum diametri, infra acuta erat, vel pyramidalis, vt aptiùs in imo demergi possit, ferreis circulis obuallatam, vt pondere depressa sub aquis trahi possit. Supra canalem apposuimus longitudine quindecim, aut viginti pedum, latitudine vnius. Pilæ venter multis fenestris aperiatur, quinis, aut senis, quibus vitrea specula perpolita accommodentur, & commissuræ picatis glutinis sarciantur, ne aquæ pateat aditus. Quæsito loco pondere depressa pila demergatur, sed canalis os supra aquam saltem binis pedibus superemineat. Lucernam mox accensam per canalem funiculo in pilæ ventrē demittamus, eo modo & arte elaboratam, vt quocunq; motu moueatur, semper ad perpendiculum erectum lumen restet. Lumen per fenestras, & specula intra aquas transibit, & reuerberatione facta sub aquis magnum lumen satis longè conspicabitur, ad cuius splendorem maxima piscium caterua occurrit, tum retibus circumuenire poteris.

SPECVLIS ETIAM ANIMALIA CONVENIRE. Cap. VI.



ET si fœminę defuerint, poterunt specula propriam imaginē reflectere, vnde animalia delusa sua eorum forma, alliciuntur, poterunt et liquores speculorum vicem subire. Vt

Sepia speculo capitur.

Specula nimirum in lignum incisa, ex chorda eppensa, in aquam piscatores dimittunt, & sensìm fluitantia trahunt, sepia ad sui simulachrum sese iaculatur, ac suis flagellis lignum complicans, dum sese apparentem in speculo amatoriè intuetur, interea reticulo circumuenta subducitur.

Monedula speculo capitur.

Monedulæ se ipsas amant, auceps eas venaturus, talia machinatur, nam in quem locum congregantur aspexerit, ibi pelues, olei plenas disponunt, curiosa auicula eò profecta, in uasis labro considet, & simul se se inclinans, suam ipsius vmbram despicit, & quod existimet aliam se monedulam videre, ad eā ipsam festinat descendere, eoq; vt est delapsa, olei crassitudine circumfusa, sine laqueis, sine retibus constricta tenetur. Vt

Coturnices speculo capiantur.

Clearchus scribit perdices, passeres, & coturnices non modo quùm vident fœminas semen emittere, sed etiam quùm earum vocem audiunt: causam esse animo impressionem, quod ipsum coitus tēpore cognosces, si contra eas speculum posueris, et ante hoc ipsum tendicularum insidias, nam ad imaginem suā, quæ inaniter in speculo reprę̄sentatur, accurrentes excipiuntur, ex Athenæo, & Eustrathio.

QVOMODO ODORIBVS ANIMALIA CONGREGENTVR. Cap. VII.



VARII sunt odores, vel aliæ occultæ proprietates, quæ animalia congregant in vnū, ex peculiari rerū, vel animalium natura, dicemus odoramenta, & alimenta quædam ab eis valdè expetita. Veluti

Monoceros odore allicitur.

Monoceros adeo virgines puellas venerari scribit Tzetęs, vt ipsis mansuescat, & aliquando iuxta eas in somnum delapsus capiatur, ligeturq;: iuuenem aliquem robustum venatores puellæ instar vestiunt, & aromatibus aspersum statuunt è regione loci, in quo monoceros fuerit, vt odoris suauitas auræ flatu ad beluam deriuari possit, ipsi interea occultantur, fera odore illecta ad inuenem accedit, ille manicis amplis, & odoratis feram obuelat, venatores accurrunt, & cornu resecant.

Ad congregandum mustelas.

Fel stellionum in aqua tritum mustelas congregrare dicit Plinius. Immò chamæleontis felle in aquam coniecto mustelas contrahi scribunt Magi Pliniani.

Ad congregandum mures.

Si amurcam spissam patinæ infuderis, & in domo rectè posueris, adhærebunt, ex Palladio. Si amurcam, inquit Anatolius, in ęneam peluim infuderis, eamq; in media domus parte reliqueris, noctu mures congregaueris omnes.

Vt con-

Vt conueniant pulices

Ericij salsi, & in aqua feruenti innatans collecta pinguedo si illinatur baculo, & is in domo, vel sub lecto ponatur, conueniunt ad eum omnes pulices. ex Rhasi.

Ranas congregare.

Fel capræ in terra, in vase aliquo repositum ad se dicitur ranas congregare, si gratum aliquod in eo reperiant.

QVOMODO ANIMALIA EBRIA MANIBVS CAPI POSSINT. Cap. VIII.



IXIMVS illicia, nunc inebriationes, quamplurima enim sunt simplicia, quę inebriant, vt manu capi possint consopita, & quia ex animalium varietate varia sunt, quæ hunc effectum præstent, ideò seriatìm singula trademus. Et primò

Canes quomodo inebrientur.

Athenæus ceruos, & canes inebriari onutta herba dicit. Sed Theophrastus, à quo excepit, radix œnothera data ex vino ꝯmitiores, hilarioresq; mores reddit, vnde onutta uocabulum corruptum est, est autem Theophrasti œnothera, vt diximus, rhododaphnes. Sic quoq;

Asini inebriantur,

Et consopiti non solùm capiuntur, sed si excorientur vix sentiant, ne dum expergiscantur, quod eueniet cicuta; nã eã depasti tàm graui somno premuntur, vt stupidi, sensuq; priuati videantur. Sic etiã

Equi stupidi reddantur.

Hyoscyami semine, si illud in hordeo eis prębueris, & adeò veterno obducuntur, vt semimortui iaceant per dimidium diem, sicophanta quidam quùm nummis deficeretur in itinere, quorundam ambulonũ eiusmodi semen obiecit, qui quùm ferè extincti obdormiscerent, & enes graui dolore aquitgerentur, accepta stipe, remedium finxit: nares aceto pungendo viuos reddidit, & sic ceptum iter prosequuti suat. Eodem modo

Pardi inebriantur.

Docet Oppianus modum, & quomodo ebrij capiantur. In Lybia, vbi primum fontem animaduerterunt, & unde pardales prima luce bibere solent, eò uenatores noctu permultas amphoras succus vini plenas offerunt, & inde non procul stragulis tecti sedent: eę autem ardenter sitientes ad fontem accedunt, & simul vt vini, cuius potione studiosę sunt, sitim explerunt, primò saltatione ludunt, deinde obdormientes humi sternuntur, itaq; grauiter dormientes, nullo negotio comprehenduntur. Si scire aues quomodo

Simiæ ebriæ capiantur,

Athenæum refert, uinum etiam bibere, & inebriatas aliquando capi. Simias & quadrupedes quibus digiti sunt, negant crescere assuetas meri potu. Plinius. Nec aliter

Sues insaniunt

Hyascyamo deuorato. Inquit Aelianus, huius herbæ pastu resoluuntur & conuelluntur apri, natura vini, ideò mentem, caputq; infestans. Fiunt etiam

Elephantes ebrij

Athenæus refert ex Aristotelis libro de ebrietate, elephantes inebriati vino. Et Aelianus elephanto, qui ad bellum certat, vinum præbent ex vitibus, & factitium ex oryza, vt audaciores efficiantur. Nunc docebimus quomodo consopitę aues manibus capiantur. Vnde si scire aues

Aues ut manibus capiantur.

Allium nasci in aruis tradit Plinius, alum hoc vocant, quod aduersus improbitatem alitum depascentium semina coctum, ne renasci possit abijcitur, statimq; quæ deuorauere aues stupentes manibus capiuntur, & si paulùm commorauere consopitæ. Si vis autem

Perdices ebrias venari

Boetius ita docet. Perdices facile venaberis, si farinam vino madefactam obieceris, omnis enim auicula facilè corripitur. Si vinum aqua dilutum, vinosius tamen in vasculis apposueris, vbi enim vel parũ inde ebiberint, soporantur, & obstupescunt. Docet idem

Anates quomodo manu capiantur.

Si quis locum obseruet, ex quo anates potum sumant, & euersa aqua vinum nigrum imittunt, ubi id hauserint, cadent, vt prehendi facilè possint. Idem & vini fæx præstat. Capiuntur

Anates, & aliæ aues ebriæ

Quibusdam escis, quales sunt lappæ semina in locum sparsa, vbi aues frequentant, quibus ingestis ita afficiuntur vertigine, vt manibus capi possint. Alia esca. Tormentilla in vino bono coquatur, tum in eodem coctu frumenti, aut hordei semina projcito in spatium auibus capiendis destinatum, hę cum tormentillæ frustula cum seminibus deuorabunt, & inebriatę quùm volare nequeant, manibus

 capientur.

ex Dioscorid... daphnes ... planta ē qua...

capientur. Hoc autem commodius fiet, quùm celũ præfrigidum ex nix profunda fuerit. Vel per locum auibus frequentari solitum, hordei grana disperge, deinde ex farina hordeacea, felle bubulo, & seminibus hyoscyami medicamentum instar pultis parato, quod in tabella eis expone, eo gustato aues adeò grauantur, vt volare nequeant, & manibus capiuntur. Vel hordeum, fungos, quos à muscis denominant, cum seminibus hyoscyami misce, & pulticulam inde factam in tabella expone, vt supra. Vt possis

Cornices manu capere

Inter carnem nucem vomicam tritam immisce. Possumus identidem pisces inebriare. Oppianus docet aliqua. Vnde si volumus

Pisces inebriare,

Cyclamino eueniet. Diximus enim cyclamino ebrietatem augeri hominibus. Inquit enim.

Atq; duos miscent panes radices subacta,
Quam cyclaminon nuncupant, candore peruncta
Et pingui: pisces vastum labuntur in æquor,
Retia prosiliunt, curuos malè olentia circum
Pharmaca colliniunt scopulos, temerantq; latebras,
Et maculant fluctu, & post ad littora cursum
Cum cymba reuocant, latebras dispersa per omnes
Pharmaca mortiferas diffundunt longius auras,
Et caput atq; oculi caligant, membra venenis
Nutant, hi scopulis duris, latebrisq; pauentes
Prosiliunt, infecta magis sunt æquora lata,
Pharmacon æquoreas latè penetrauit in undas.
Hi veluti vino presi vincuntur odore &c.

PECVLIARIA ANIMALIVM VENENA DECLARARE. Cap. VIIII.



E putes velim venenum vnum animalia cuncta interficere posse, sed vnumquodq; suum venenum habet, immò quod uni venenum, alteri salutare, quod nec qualitatis ratione euenit, sed peculiaris naturæ. Vt si numerare velimus

Venena, quibus canes occiduntur,

Dioscorides chamæleontem album cum polenta subactum canes, sues, & mures occidere dicit, aqua, vel oleo madefactum. Theophrastus canes & sues cum hordeacea farina subactum aqua & oleo, sed cum brassica sues. Nux vomica, quam ab effectu caninam dicunt, si lima queratur, eius tenuis elimata scobs carne, butyro, vel pingui aliquo cani glutienda datur, trium horarum spatio eos necat, obstupet illicò, cadit, & sine voce moritur, sed recens sit opertet, vt solùm videatur hanc nucem ad canum mortem à Natura productam. Abstinent fraxini fructu, quod dolorem vertebræ coxarum incurrant, licet sues eo sagineutur. Sic apocynum. Chrysippus docet canes occidi, si in aqua eis detur asparagus decoctus. Canina brassica, siue syluestris si detur ex carne, sic plumbi fumus. Immò ex Aristotele in mirabilibus circa Scytharum, et Medorum regionem hordeum esse, quo homines vescantur, sed sues & canes excrementa hominum, qui panem ex hordeo illo comederint auersantur, tanquàm mortis periculo, omitto aconitum cynoctonon dictum à Dioscoride. Dicemus & idem

De lupario ueneno.

Aconitum lupos, plerasq; alias feras occidit, lycoctonon, siue luparia nomen ab effectu. Agyrtæ ita præparant venenum. Lupariæ uncias duas, foliorum taxi vnam, corticis fagi, vitri, calcis viuæ, arsenici citrini singulorum sesquiunciam, amygdalarum dulcium tres, mellis quantum sufficit, Fiant globuli magnitudine auellanæ, larido inungendi. Alij lupariam, arsenicum citrinum, & taxi folia æqualiter miscent. Sunt & aliæ lupicidæ herbæ, quas omittimus, ne longiores simus. Proximè Nilum, narrat Aelianus, herba, quæ lycoctonos appellatur, nascitur, lupus eam calcans, conuulsionibus moritur. Propterea Aegyptij in terras suas eiusmodi herbam importari prohibent, quod hoc animal veneretur. Sunt &

Muricidæ herbæ

Aconitum, quod myoctonon appellarunt, procul & è longinquo mures necat, ex Dioscoride, & Nicandro.

candro. Staphisagria easdem ferè vires obtinet, cuius è radice, aut semine pollinem cum farina in butyro frixũ mures edẽdo occidit. Asphodeli radice fugãtur, cauerna præclusa moriuntur. Agrestis cucumeris, & colocynthidis suffusio mures necat, tithymalum in tenues partes incisum, mistumq; cum polline, & œnomelite, si gustauerint mures, occæcabuntur. Sic chamæleon, miacanthus, realgar, scilicet ex sulphure, calce viuis, & auripigmento. At inter

Pantherarum venena

Connumeratur aconitum pardalianches, cuius radice trita, & in carnibus obiecta, extinguntur. Asperguntur carnes aconito, necantq; gustu earum pantheras. Occupat illicò fauces angor, ob id pardalianches dictum. Necantur ex apocyno, quàm etiam in suis nomenclaturis pardalianchem dicunt. Vocant

Leonum venenum

Leontophonon, animalculum quoddam, non alibi nascens, quàm vbi leo. Captum exuritur, ac illius cineris aspergine carnes pollutæ, iactæq; per compita concurrentium semitarum, leones necant. Et padalianches aconitum, leones vt pantheras occidit. Est

Boum venenum.

Chamæleontis nigri succus iuuencas necat, anginæ modo, quare a quibusdam vlophonon vocatur, boues elleborum nigrum cauent, quùm candido vescantur.

Capricida

Herba est ab exitio iumentorum quidem, sed præcipuè caprarum appellatur ægolethros, huius flores concipiunt noxium virus aquoso vere marcescentes, ita fit, vt non omnibus annis sentiatur hoc malum. Est &

Cerui venenum.

Pisces quidem venenati in Armenia reperiuntur, horum farina ficus conspersas in ea loca, quæ maximè abundant feris, disseminat, bestiæ primùm vt eas attigerunt, statim moriuntur, atq; ea fraude cerui, & apri necantur, ex Aeliano.

Equi venena

Sunt aconitum, veratrum, & sandaracha. At

Mustelarum venenum

Sal ammoniacum, frumentumq; humore aliquo diluens circa loca, quæ frequentant mustelæ, miscellam ipsam aspergito, aut enim vbi massam vorarint, interibunt, aut illinc aufugient.

Ouium venenum

Oues necat nerion, ex Dioscoride. Pecus & capræ si aquam biberint, in qua folia rhododendi maduerint, mori dicuntur, ex Plinio. Ononymus, & conyza oues & capras perdit, sabina item.

Columbæ venenum

Serapio scribit columbas perimi deuoratis frugibus, aut fabis madefactis aqua, in qua elleborus albus fuerit maceratus.

Gallinæ venenum.

Gallinæ sparthi semine depasto moriuntur.

Vespertilionis venenum.

Hederæ suffitu moriuntur, ex Zoroastre in Geoponicis.

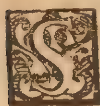
Vulteres

Animalia quædam ab his, quæ nobis suauissimè olent, perimuntur, vultures ab vnguentis, & cantharirosis. Idem euenit si quis vel inunxerit, vel cibum vnguento illitum eis obtulerit, ex Aristotele mirabilium libro.

Scorpionum

Theliphonum dictum aconitum à scorpionum morte. Torpescunt scorpiones eius tactu, stupentq; pallentes, & vinci se confitentur. Symphyto interimitur aquila, ibis felle hyenæ, sturnus allij semine, charadrius sulphure, herinaceus potamogitone. Circus, larus, turtur, merula, uultur & scopes punici mali grano pereunt, atricapilla flore amerinæ, coruus etucæ semine, scarabeus vnguento, vpupa adipe feræ capræ, cornix carnis reliquijs à lupo comesis, alauda sinapis semine, grus vitis lachryma

DE PISCIVM VENENIS. Cap. X.



SOLENT & infici aquæ fluminum, & maris quibusdam herbis, alijsue simplicibus, quibus natantes pisces inebriantur, & moriuntur, sed quia peculiares sunt quorumcunq; piscium, peculiares trademus & vniuersales, vt ijs edoctus piscator, reliqua ex se imaginetur. Hac igitur herba

Pisces necantur

Plinius

Plinius piscatores campaniæ radicem eam aristolochiæ quæ rotunda est, venenum terræ vocant, coramq; nobis contusam, immista calce in mari spargere, aduolant pisces cupidine mira, statimq; exanimati fluitant. Dioscorides tithymalorum platiphyllum tusum, ac aquæ sparsum pisces necare dixit. Nos nunc eius radicibus contusis, ac imo fluminis pondere depressis, aquas inficimus, vnde pisces protinus necantur. Sed hoc modo citius enecabimus in mari. Gallarum orientalium quarta vnciæ pars, casei vncia, farinæ fabaceæ vnciæ tres, misceantur hæc omnia aqua vitis, ex ea mistura fiant globuli, vt ciceres. Mane antequàm aurora illucescat, in mari proijciantur, mox tribus horis elapsis rede ad locum, nam omnes qui escam acceperint, aut mortuos, aut ebrios reperies, vel in sublimi, vel in imo maris resplendere, quos hamato conto accipies. Aqua vitæ additur, quia celeriter ad caput fertur, gallæ orientales veneficum, eos stupidos reddens, fabacea farina, illex, esca suo sapore inuitat, caseus odore longe congregat.

DE ALIIS VENATIONVM EXPERIMENTIS. Cap. XI.



NVNC aliqua ademus, quæ superesse videbantur experimenta, vt pro necessitatibus & ex voto vti possis. Primò

Vt canis color mutetur.

Quùm plerunq; canes albi venationi minus idonei, quia longiùs videntur, modus adinuentus est, quo eius color mutari possit. Id eueniet si viuam calcem cum lithargyrio bulliemus, & canem depinxerimus, nam niger euadet. Alios modos docuimus quùm modum tingendi capillos descripsimus. Si vis

Vt canis à te non aufugiat

Democritus canem à te non aufugere dicit, si butyro à capite vsq; ad caudam illines, lingendumq; butyrum dabis. Sequetur etiam te canis, si alterius canis secundam panniculo alligatam ipsi olfaciendam obtuleris. Etiam si optas

Canis non latret

Membranam ex secundis canis habentem, vel leporis pilos, vel fimum tenentem, aut qui peristereon herbam habeant. Lapis in Nilo niger fabæ similis reperitur, quo viso canes non latrat. linguam canis in calceo subditam pollici portabis, vel si cor canis siccura, tecum portabis, ex Sexto, leporis pilos, vel fimum, ex Plinio. vel mustelæ iuuenis caudam abscissam in pede portabis, vel ranam ei in offam dabis, hæc omnia ad euadendos canum latratus. Nigidius canes tota die fugere conpectum eius, dicit, qui è sue ricinum euellit, & aliquantulum gestauerint. Oppianus

Quòd si paulùlum rescissum pellis hyænæ
Gestes ex templo catulosq;, canesq; feroces
Terrore attonitos arcebis. nec tibi post hac
Incedenti adlatrabunt, licet ante latrarint.

Vt canis currere non possit

Alas si oleo illeueris, nam in cursu impedietur, hoc modo eueniet

Vt accipiter sit animosus.

Auem aduersus prædam animabis, vt aues magnas aggrediatur, escam qua tempore uenationis vtitur, vino madefacito, aut si astur sit, aceti parum dato, quando vis volet, da tres offas carnis vino madefactas, aut pullo columbæ vinum ex rostro infunde, deinde volare farias. Sic

Perdices pugnatiores efficies,

Si adianti ramulos eis in cibum dabis ex Plinio, &

Gallinacei pugnatiores fiunt,

Alliũ in cibis dando mox pugnaturis, ex quo facetissimè in veteri comedia ἐν κοροδισμένοι idest allio pastus pro vehementi, ac nimis in pugnam procliui.

Ne auis in altum volet

Erue pennas caudæ, quæ sursum dirigunt cursum, sic in gyrum infra volabit. Si vis

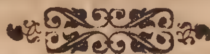
Vt auis volare non possit

Incide neruos superos, inferosq; alæ, & sine noxa remanet auis non volabit, & hoc modo in auiarijs non aufugiunt.



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER DECIMVSSEXTVS.



In quo clandestinæ & inperspicuæ noræ pertractantur.

PROOEMIVM.

FVRTIVARVM notarum, quas vulgus ziferas *vocat, duplicem statuimus modum, visibilium vnum, & per se dignum tractatu studium habet, delitescentium verò alterum, de quo præsenti hoc volumine aliqua commentari aggressi sumus, & quæ hæc consequuntur, magnatum, & principum rebus consulentes, dum absentia curant, & commenti illius gnaro conscribunt. Nos paucula oculis subijciemus exempla: sed hæc, & quæ ex his eueniunt fido pectore contegenda sunt, ne passim per manus ignari & gregarij hominis peruenientia, uilescant. Quæ promulganda duximus hæc sunt.*

QVOMODO DIVERSIS LIQVORIBVS IMMERSVM SCRIPTVM LEGI possit. **Cap. I.**

MVLTI et penè infiniti sunt scribendi modi, qui quùm necessaria descripta habeant, notæ inconspicuæ sunt, nec vnquam visibiles fiunt, nisi aquis mersæ, aut igni expositæ, vel pulueribus tactæ, aut adfricatę fuerint. Incipiemus ab ijs, quæ liquoribus immersę legantur. Si igitur

Literæ delitescentes conspiciantur, & conspicuæ delitescant

optabis:

Optabis: Fatiscat vitriolum ardenti aqua, solutum tantisper penicillo colabis, quousq; clarescat aqua, eo liquore papyro literas duces, quibus siccescentibus celantur. Porrò combustam paleam ex aceto triturabis, & quæ fumus scripturi in priorum interstitio versuum latè describito. Omphaticis inde galla albo vino decoquatur, madeat eo liquore spongia, & quùm necesse erit, leniter super papyrum detergendo, eousq; literas madefaciendo, donec vernaculus nobis color ater obliteratus delitescit, pristinus verò inuisibilis refricatus nobis fiet conspicuus. Nunc subiungemus quibus

Liquoribus cartam immergendo literæ conspicuę fiunt.

Vt diximus calcanthum in aqua soluatur: mox conterito tenuiter gallas, & aquis immergito, & sic immorentur per diem naturalem: extilla per linteum, vel penicillum, vt clarescat aqua, & eiusmodi supra papyrum literas exara quicquid occultatum velis, & mitte absenti, quùm eas conspicuas velis, primo liquore immerge. & illicò literæ conspicuæ fient. Vt

Aqua linteum immergendo notę appareant.

Soluatur in aqua alumen, & hac literas exarato super album linteum, interulas, sudariolum, & similia, nam vbi resiccatæ fuerint, penitus euanescunt. Vbi eas visibiles fieri velis, aquis mergito, & linteus obscurari videbitur, nisi vbi alumen delineatum fuerit: vnde literæ adeò conspicuæ fiunt, vt optimè legi possint, nam vbi alumen, calcanthum, aut omnia adstringentia soluta fuerint, tardiùs aquam admittunt. Sic

Literæ lacteæ fiunt aquis.

Lithargyris primò teritur, & in fictile aquam continens cum aceto conijcies, decoquitur, & decoctum per colum traijcito, & seruato, inde limonis succo, citrigeri generis literas exarato, iam siccescentibus abduntur. Si seruato liquore immerseris, lacteas, & conspicuas videbis. Si mulieris vbera, vel manus ea madeant, & prædicto liquore sparseris, lacte resudabunt: vtitor, si inops aliquando eorum fueris. Si vis

Lapis aceto mersus literas demonstret.

Hirci adipe supra lapidem literas exarabis, resiccatæ inconspicuę prorsus. Si lapis aceto demergatur, prodeunt illicò, & foris quasi super extantes eminebunt. Si autem absoluta aqua scribendo literas nigrescere iubes, vt nauiùs, expeditiusq; itineribus accingaris. Gallas & calcanthum subtiliter pinsito, inde puluerem cartæ inspergito, panno fricato, rectèq; expolito. Vt sit carthæ concolor, & pertinacius inhæreat, contundito iuniperi gummi quod scriptoribus vernigo dicitur, addaturq; reliquis, quũ vsu venerit, aqua, vel saliua scribito, & nigrescunt, ijsq; simillimæ eueniunt technæ, quas perlongum esset narrare.

QVOMODO IGNE LITERAE VISIBILES FIANT, Cap. II.



DICEMVS modos, quibus literæ non nisi igne visibiles fiunt, vel non nisi lumine interposito, aut combustæ legi possint. At reddere

Literas igne visibiles,

Sic possumus, & literas in carminum intercapedinibus, & syllabarum coagmentis & distantijs protrahere. Contineat epistola inane quidpiam, vt inconditè putet positas, & interceptę, aut ęgerrimè sentient. Si citrij, medici mali, cepæ, aut omnium ferè acrium succo descripseris, si igni inferuescit, eorum acrimonia illicò deteguntur. Sunt enim indigesti succi, quùm ignis calore deteguntur, eos colores ostendunt, quos maturi ostensuri erant. Si acerba vua, quæ nigra futura erat, vel sorbo scripseris, quùm igni admouebis, concoquuntur, eumq; colorem dabunt, quem suo tempore maturi in arbore laturi erant. Succus cerasiorum si calamo adhibeatur viridi colore, si cyclamino, ruffo literas designabit, sic varii fructuum succi, varios quoq; igne colores indicabunt. Hac ratione acceptis, remissisq; amatorijs tabellis puellę amantes sæpè parentum custodiam frustrantur. Est & salis genus quod ammoniacum vocant, hoc contusum & aquæ immistum, literas quidem scribenti albas reddit, quæq; cum papyri colore vix internoscantur, verùm si admoueantur igni, nigræ apparebunt. Fiunt &

Literæ, quæ non nisi combusta papyro legi possint

Nam mistura alba erit, & nil videbitur, quùm verò comburitur combusta papyrus nigra erit, characteres verò albicabunt. Accipe acetum accerrimum, & oui albumen, in quibus dilue, & exagita hydargyrum, eaq; miscellanea supra papyrum literas exara, igni comburatur papyrus, at literæ incombustę remanebunt. Vel literę gummi, vel quouis salis genere, vel calce in papyro producantur, quæ quũ per ignem apparere nequeant, combusta, denigrataq; statim papyro, characteres albicabunt. Verùm si libuerit conscribantur

Literæ, quæ non nisi interposito igne videantur.

In hunc modum fiet. Cerussa, aliusúe color albus draganti liquefacto immisceatur, ex eaq; mistione materia cartæ concolor parabitur, vt nil ab ea discernatur, vel conijci possit, tunc oculo & lumini interiecta, syderis, vel candelæ, vbi descriptæ fuerint literæ oculatibus radijs penetrari non sinunt, sic obscuriuscule conspiciuntur. Fit enim ratione opticę: nam ea pars ex materie densa dum opposita externo lumini impedit, quominus ulterius radij ad intuitum nostrum perueniant, & conspicuam nobis lineamentorum vmbrã efficiant.

QVOMODO CONFRICATAE PVLVERE LITERAE LEGI POSSINT. Cap. III.



NVNC alio vtemur artificio, vt puluere literæ conspicuæ legi possint, quod antea inconspicuę erant, quod & antiquis factitatum legimus. Sic igitur faciendum

Vt refricatæ literæ polline legi possint,

Vt in carta, sic in aliqua conspicua corporis parte inscriptæ notæ delitescant, & quùm opus fuerit, intelligantur, super brachium, vel dorsum, abaùe membra aceto vel vrina clanculum fiat inscriptio, eaq; exiccetur, vt ne vestigia quidem appareant, vt verò scriptum exponatur, fuligo, vel combusta papyrus exteratur, sic enim literæ internitebunt. Vel

Aliter

Si adipe, sepo, alioùe pingui, vel gummi, vel lacte ficulneo delineentur characteres, & carbonis inde, vel combustæ cartę polline conspergantur, apparebunt. Hoc fortasse astu, vt Polyænus Grecus ait Attalus victimæ inscriptione impressa vsus est. Hic enim vt suos milites ad fortiter agendum cum Gallis hostibus, qui multo plures erant, impelleret, non parùm referre arbitratus, si eorum animis indubitatæ victorię fiduciam proponeret, ludicram rem aliqum vtilem, huiusmodi cum sacrificaturo vate comminiscitur. Ante conflictus diem victoriam parat, nam Sudinus vates sacra faciens, Deos precatus libat, & victimam dissecat, at Rex contrito gummi, Regis victoria, inscriptionem hanc à dextris ad sinistra producens, quùmq; viscera extraherentur, manum in calidiorem, ac fungosum locum supponit, abstergitq; inscriptionem. Sed vates reliquas partes permutans, & sua munera obiens, conuertit particulam, qua inscriptio continebatur eiusmodi, Regis victoria, hæc res vulgata, ingenti cum militum gaudio, plausuq; excepta est, vt alachriores, promptioresq; ad pugnam animos indicarent, sic quasi non dubiæ spe victoriæ adducti, ac pollicito numine freti, acriter pugnantes, Gallos superarunt. Sed ad rem redeamus. Idem præstabit lac ficulneum, si eo alba cartha inscribatur, & postmodum ab amico scriptum carbonis polline insparso confricetur, & detergatur, sit enim vt literæ statim nigrescant. Ad idem confert, vt Plinius refert, tithymali lac, ad designandas notas, & super illud inspersus cinis, ad detergendas, eoq; modo mulieres, vt ille testatur, adulteris alloqui maluere, quàm codicillis. Confirmat hoc Ouidius admonens puellam in arte amandi, quéadmodum cum amantibus tuto per scriptum colloquantur.

Tuta quoq; est, fallitq; oculos è lacte recenti
Littera, carbonis polline tange, leges.
Fallit & humiduli quæ fit acumine lini
Et feret occultas, pura tabella notas,

Est & inopinabilis tecna supra crystallum describere, nam quùm vndique diaphonum sit, nullam afferet doli suspicionem, & literæ intus latentes esse possunt. Sic fiet igitur

Vt supra crystallum insparso polline literæ appareant.

Dissoluatur gummi Arabum in aquam, vel draganti, vt clara sit, & vbi optimè solutum fuerit, nequaquàm crystallum defœdabit, supra illud describens, siue cyathum, siue phialam, vbi literæ resiccescunt, inconspicuæ fiunt. Nemo dolum suspicare poterit, si carceribus detento, cyathus demittatur, aut phiala vino plena, vbi literas visibiles voluerit, combusta papyrus, vel palea super illud atrica, & literæ illico apparebunt visibiles. Addemus tandem secretum

Vt literæ in carta non igne, non aqua, aut aliquo, sed solùm puluere legi possint.

Profecto dignum habendum. Soluatur adeps hircinus cum pauculo terebinthinæ resinę, liquore cartam adfrica, & seruato, quùm amico nunciare vis aliquid, apposita papyro delinita adipe supra tabellam, quàm amico mittendam destinaueris, ferreo stylo supra calcabis, & imprimentur notæ adipis tabellę, mittito, quæ intercepta, neq; aqua visibiles fiunt, aut alio artificio nisi, tantum terreno puluere insparso. Fieri etiam potest

Vt nigra papyro albæ literæ videantur.

Cuius hæc est ratio. Oui luteum albumenq; commisceantur, vt instar scriptorij atramenti liquescat: eo liquore literarum figuræ in papyro protrahantur, & exiccentur, tùm super exiccatam cartam colorater inducitur, eaq; iterum exiccata mittitur. Verùm vt literæ conspici possint, lato ferro cartæ superficies eradatur: sic enim fiet, vt sublato inde atramento, vbi literæ erant, earum albi coloris signa conspicientur.

QVOMODO IN OVO SCRIBI POSSIT. Cap. IIII.



QVONIAM carceribus occlusis, vel pontificalium suffragiorum comitijs oua non intercipiuntur, nec aliquid fraudis in eis suspicatur, monstrabimus quomodo & summo cortice, & in albumine literarũ characteres inscribi possint. Exemplum

Vt literæ in oui cortice scribi possint.

Cera ouum circumlinito, in eaq; stylo ferreo lineæ delineentur vsq; ad corticem, sed eum non cædant: nam si ferro, vel stylo, cultroùe corticem læseris, periculum imminet, ne dolus detegatur. Sumerge ouum per noctem forti aqua separationis auri ab argento, mane amoue ceram, & decortica ouum, & corticem intra lumen & oculum pone: nam peruium corticem, & pellucidæ literæ conspicabuntur. Idem eueniet si limonum succo ouum pinxeris, nam corticem emollit, vt ne fœdet corticem, & ex voto fruaris. Si vis autem

Vt literæ supra albumen videantur

Croceæ, & rectiùs vbi ouum excoctum fuerit. Coque ouum donec durescat, & cera obline, & insculpe ceræ literas stylo, vt lituræ dehiscant, imponatur in humore, idest ex gallis cum alumine tritis. Inde acri aceto impones, & eæ fient penetrabiles, quas cortice detecto, videbis in albumine oui. Africanus ita docet. Gallas & alumen cum aceto terito, donec atramenti spissitudinem habeant, ex hoc quicquid libuerit ouo inscribito, & postquam scriptum Sole desiccatum fuerit, ouum in muriam acrem demittito, & resiccatum coquito, & decorticato, & reperies inscriptionẽ. Ego in acetũ imposui, & nihil euenit, si per muriam non intelligat acre lixiuium, vulgò *capitello* dictum. Cuius causa hæc est: quia oui cortex porosus est, & laxis meatibus hiat, argumento quod recens igni appositum ouum, sudat, & foris exhalat aqua, & contra lumen inspiciendo clari apparent, & quùm acetum subtile fuerit per eos penetrat, & tenerum corticem efficit: quùmq; remistum sit cum albumine, & galla, secum eorum substantiam defert, & albumini oui imprimit, illudq; in frigida aqua immergens, condensat, & ad pristinum statum reducit. Sed animaduertendum, non esse immorandum in aceto, nam totum corticem erodit, ouum nudum, & sola curicula contectum reddit, & si tale aquæ immerseris, cortex non restituitur. Si vis scire

Quomodo literæ aqua in ouo visibiles fiant.

Solue calchantum in aquam, & scribe supra corticem, & resiccescens nil conspicietur. Si vis legantur, gallas vino coque, & in eo ouum summerge. Aut supra ouum aqua calcis scribe, ex lixiuio immerge, vbi maceratum erit brasile, sic literæ halurgæ videbuntur. Aut scribe sepo supra corticem, & vitrioli aqua summergito, post exiccationẽ abrade sepum, & nil apparebit, vbi prædicto vino mox immerseris: albæ literæ in nigro cortice candicabunt. Docebimus

Literæ quomodo igne supra ouum visibiles fiant.

Citriorum succo supra ouum exarentur notæ, cæparum, aut ficus lacte, quod quùm igni admoueris, croceas literas videbis. Idq; in crudo ouo fieri poterit, nam coquendo literę apparebunt.

Literæ supra corticem oui puluere videantur,

Supra corticem, aceto, adipe, lacte ficus, tithymali, vel gummi notas delineabis, quas vbi conspicuas velis, carbonis polline, aut combustæ papyrus, aut paleæ videbuntur nigræ. Extat modus, quo

Epistolæ intra ouum immitti possint.

Epistola, quæ scribitur sit angusta, & longa, vt medij digiti latitudinem vix superet, breuibus verbis, ac subtilibus characteribus tuę mentis conceptum expone: dein cultri acie in ouo rimam excauato, ac internam pelliculam rumpito, & ex vno capite schedulam immite paulatim, nam facilè recipiet, etiam decem palmorum. Inde calce & gummi remistis scissuram obtura, ne videatur, cerussa & gummi draganti: nam impossibile est vt videatur. At si vis hoc subtiliùs eueniat. Ouum acri aceto expone, ternis, vel quaternisq; horis, & vbi reperis remolliri, cultri acie corticem aperi, papyraceam schedulam impone, mox aquæ frigidæ merge, & macerati curato, & cortex pristinę duritiei reddetur.

QVOMODO DIVERSIS IN LOCIS SCRIBI POSSIT, VT LEGENTES eludat, Cap. V.



SCRIPSIMVS inuisibiles scribendi modos: nunc ij se offerunt, qui varijs in rebus literas exarando, & si visibiles, lectores tamen & interceptores occulta simulatione eludent. Primò

Quomodo tenui filo scribere possimus.

Sed videamus id quomodo maiores nostri præstiterint, narrat Gellius noctium acticarum libris, Lacedæmonas quùm ad Imperatores suos scriberet, vt literæ interceptę occolta hostibus consilia indicarent, hoc scripti genus ex industria excogitasse, quamuis eius rei commentum referant Archimedi. Surculi duo tereres longiusculi, & torno perpoliti æquabantur, vt par vtriqs longitudo, & latitudo esset, eorum alter Imperatori ad bellum proficiscenti dabatur, alter domi penes magistratus diligenter seruabatur, quoties itaq; vsus necessitas incidebat, pagina, quanta rei satis erat, surculo circumuoluta, vt rotundum volumen efficeret, & oræ benè adiunctę in modum lori aptè ligno cohærerent, ne rimæ interponerentur, tum inclusam sic circumuolutam literæ à summo capite per transuersum ad imum in eo loro inscribebantur. Perscriptum inde lorum surculo prolixum & angustum eximebatur, & ad Imperatorem dabatur, existimabant enim si in hostium manus illud fortè interceptum incidisset, truncatas literas, syllabas, distionesq;, & eorum parte longè distractas intuentes scriptum nequaquàm percepturos, nec spem frustrabatur euentus, quoties enim illud in hostes incidebat, nil in loro scriptum poterant coniectari, sed veluti incondite, & frustra scriptum dimittebant, is verò, cui illud destinabatur, applicato loro, in eumq; modum circumuoluto, quo antea fuerat, quùm inscriberetur, ita vt continuata scripti series sequeretur, nuncium agnoscebat. Huiusmodi scriptum σκυτάλην græce appellabatur. In hunc modum scriptam epistolam Lisandro ad Hellespontum allatam Plutarchus author est. Nos autem filo ita scribere adinuenimus. Duo conficiuntur tenues surculi, æqualis magnitudinis, & rotunditatis, vnum damus longè eunti amico, alterum domi retinemus, quùm scribere volumus filo supra surculum reuoluto, simul hærere faciamus, vt continuum sit, & ligni vil appareat, filo ita accommodato per longitudinem baculi literas exarabimus, inscribemusq; quicquid cordi fuerit. Si surculi latiores fuerint, plures versus capient. Si prius filum aquę immerges, in qua sit solutum alumen, atramentum non diducetur, sed restrictum, nitidius characteres continebit. Mox filo à bacillo reuoluto, & in glomerulum accomodato. Vel vt occultissimum sit, interularum, & sudariorũ ora reuoluimus, amico absenti mittimus. Nil enim in filo curiosior interceptor, nisi quædã puncta disseminata conspiciet. Amicus eodẽ bacillo filum reuoluendo, curandoq; vt puncta ex superiori parte veniant, ex cohæreant aptè, amici conceptum facilè percipiet. Docebimus

Pergameno quomodo scribendum, vt literę non videantur.

Vbi in pergameno scripseris, candelæ lumini, aut igni admoueto, nam totum in se conuoluitur, crispabiturq;, vt pristini vestigij vix quicquàm retineat, quod si quis aspexerit, prorsus nullius doli capax existimabit, at quùm legere illud quesierit, quid in eo contineatur, locis humidis exponat, vel leniter aquis irroret, & dilatabitur, rugæ euanescunt, & in pristinum statum redibit, vt impressi characteres sine impedimento legi possint. Nunc modum aperiemus

Quomodo in librorum sectionibus occultentur characteres.

Quùm liber optimè adligatus, & recisus sit, & nigri coloris intinctus, si aperiemus eum, & cartas reuoluemus, vt incuruatæ sint, & in obliquum diductæ, poterimus in cartæ extremitatibus scribere, & nostrę mentis conceptum exarare, vbi verò remissus sit, & cartę suo loco redierint, nil videtur, aut imaginari poterit in eis scriptum. at qui eas literas legere voluerit, in iam dictum modum librum accommodando, literę fient visibiles. Eodem modo in aut scarijs scribere poterimus, scilicet quæ in rugas contrahuntur, & mox diducuntur. Si necesse fuerit, poterimus

Lusorijs cartis idem efficere.

Ibi enim optimè scribi potest, pręsertim lusorijs, si rato ordine eas accommodaueris, vt altera alteram sequatur, & rectę, inuersęq; sint inter eas. Vbi eas simul composueris, & accommodaueris, in cęsuris omnia scribere poterimus, vbi eas postmodum permiscueris, & inuertes, nil prorsus pristini scripti retinebit, sed solùm inordinata puncta curiosius spectanti videbuntur. At qui eas legere concupierit, in ordinem redigendo, puncta & liturę cohibunt, & omnia optimè legentur. Possumus & in alarum pennis columbarum, aliarumq; albarum auium describere, eas sursum inuertendo: nam vbi ad suum locum redierint, nil ostendent. Sed ad pristinum modum deductę literas perleges, quod non parum vtilitatis afferre poterit ijs, qui pro internuncijs eis vtentur. Extat modus

Vt quis in ligno characteres abscondat,

Poterit quisq; inopinabilis fraude in ligno characteres imprimere, qui nõ cõspiciãtur, nisi quũ voluerimus. Sit lignum carnosum & molle, populneum, tiliaceũ, vel huiusmodi: & ferreis typis illis, quibus

Typographi, quùm in matribus æneis literas imprimunt, vulgò ponzones vocantur: literas supra lignum imprimemus semidigitali profunditate: mox doletur lignum dolabra fabrorum lignariorum ad profunditatem impressorum characterum, at vbi omnia explanata, & exæquata fuerint, amico mittes baculum, aut tabulam rei gnaro, qui lignum aquis immergens, tumens lignum foras eminebit, quod ictu fuerat contractum, & literæ conspicuę fient exterius prominentes. Id enim vasis ligneis torno expolitis exequi poterimus, si vbi circumtornati fuerint, literas imprimemus, ac denuò torno reddemus: expolitum, & amico missum, si aquis immerget.

QVIBVS LOCIS EPISTOLAE OCCLVDI POSSINT. Cap. VI.



E epistolis sermo erit, quibus locis occludi possint, ne suspicionem fraudis inducant, de tabellarijs postremò dicturi: exempla adducemus, quæ in veterum historijs legimus, & quid boni ex illis addiscere licuit. Primò

Quomodo epistolæ in ligno celari possint.

Occurrit Theophrasti sententia, in qua is admonet, inciso viridis & adhuc virentis ligni cortice, & intus tantùm euacuato, quantùm epistolas capere possint, & postmodum alligato, illud iusti temporis lapsu natura cum literis occlusum remanere. In hunc modum ille religiosis ex hominum industria præceptionibus ligno inclusis, admiratos populos trahi posse meminit. Sed hoc ex Theophrasto potius ad rei similitudinem induxi, quàm vt ad pręsens remedium facere posse admonerem, diuturni siquidem temporis ad id successione opus esset. Potest hoc tamen rectè in sicco ligno, velut abiete quilibet in hunc modum non incommodè imitari, communi albo glutine rimis coalescentibus. Etiam

In bellarijs epistolas celare

Consueuere maiores nostri. Polycretes fœminę astum commemorabimus, ea siquidem dum in Milesiorum castris patrium, & solemne festum ageretur, omnibus somno, vinoq; oppressis, nacta temporis opportunitatem, ut id fratribus nunciaret, id perfecit. Diognetum Erithreorum Ducem rogauit, vt sibi aliquam bellariorum partem liceret ad fratres transmittere, quo permittente, plumbeo libello in placentam coniecto, mandauit ferenti, fratribus suo nomine diceret, vt eam ipsi soli comederent, quod quùm ille retulisset, fratres aperta placenta, libellum, qui erat inclusus, repererunt, & quod in ea scriptum erat exequuti sunt, armis per noctem hostes festo inebriatos, & sine cura consopites adorti, & voti compotes effecti. Soliti sunt etiam maiores

Epistolas animalibus includere.

Harpagus, vt Herodotus ait, literas in exenterato lepore inclusas, simulato pastoris venatu ad Cyrum misit. Idem ferè esset

Epistolas vestibus occludere,

Commoditatemq; præstabunt indumentorum latebrę, vt suspicio euitetur, & in sinu, & pedum soleis furtim gestentur. In hunc propositum Ouidius sic in arte amandi.

Conscia quùm posit scriptas portare tabellas,
Quas tegat in tepido fascia lata sinu.
Quùm posit soleas chartas celare ligatas,
Et vincto blandas sub pede ferre notas.

Epistolas balteo celare

Campani consueuerunt, dum aliqua Pœnis nunciare quererent, & vndiq; à Romanis, à quibus obsessi erant, custodiæ agerentur. Ornatum quendam virum pro transfuga miserunt, qui occultam balteo epistolam habens, simulata fugiendi occasione, ad Pœnos pertulit. Alij verò aliter interioribus vaginarum inscriptis nuncios destinarunt, & rem indetecto dolo indicarunt. Nos autem solemus hac tempestate

Animalium visceribus epistolas occultare,

Nempe aliquo esculento inuolutas, cani, vel altero animali glutiendas præbemus, vt ex eis postmodū interfecti visceribus nuncius exigatur, nec quicquàm demum pręteritur, quod eam cautionem facere possit. Huiusmodi itaq; Harpagi factum occurrit, Is, Herodoto authore, Cyro occultum animi consilium proditurus, quùm hoc impeditis itineribus aliter non posset, fidissimo domestico, venatoris habitum mentito, & leporem habenti, in quo exenterato tabellæ includebantur, in Persidem perferendas tradidit. Solemus etiam hoc tempore

Epistolas lapidi includere,

Silicę lapides æneis pilis tenuissimè tunduntur, & incerniculo cribrantur, mox æneo lebete liquefactę, colophonię,

colophoniæ, ſcilicet ſinguli lapidis libris binæ vnciæ colophoniæ, puluis addatur, & remiſceatur, epiſtolas in plumbeis lamellis clauſas in medio mixturæ condas, & offam in ſacculo lineo inde, & conſtringe, vt in pilam conglobetur, poſt in frigidam aquam immerge, vt dureſcat; & ſilex videbitur.

QVIBVS CLANDESTINIS NVNCIIS VTI POSSIMVS. Cap. VII.



ADEM maiorum cura in tabellarijs dolum perquiſiuit, ſcilicet & hominibus aliorum habitum mentitis, & animalibus vſi ſunt. Siquidem

Canum habitum mentiri

Vafrum Ioſippi conſilium fuit, cuius iuſſu internuncij cuſtodum & excubantium manus neglecti, velleribus loca contecti præteribant, vt ſi quando conſpici poſſent, canum ſimilitudinem mentirentur, quod factitatum eſt, donec eam fraudem vigiles perſenſerunt, vallemq; cinxerunt. Nec ſatis hoc humanæ curioſitati fuit, niſi etiam ſibi de itineribus conſuleret, ne nuncij in cuſtodum, & interceptorum manus peruenirent. Quare terreſtri relicto itinere, ſuam etiam flumina viam præbuerunt. Sed ne interim ſcriptum aquis poſſet aboleri, Frontino authore, plumbeis lamellis inſcriptis milites Saltellam amnem tranantes, ad brachia alligatis vſus eſt. Lucullus verò, vt idem Frontinus refert, vt Cyzicenis à Mithridate obſeſſis ſuum aduentum indicaret, impeditis hoſtium præſidio faucibus, quæ modico ponte continenti iungebantur, maritimum iter quæſiuit. Gregarius ſiquidem miles ad id deſtinatus, inflatis duobus vtribus inſidens, vbi literæ includebantur, duabus regulis incluſis, ſimulata marinæ beluæ ſpetie, per ſepcem millia fluminis traiectum, Ducis aduentum nunciauit. Sic etiam

Sagittis pro tabellarijs vti

Soliti ſunt. Sed ne id quidem ſatis eſſe viſum eſt, verita enim hominis ſolertia, ne aut dolo, aut caſu aliquo nuncius intercipi poſſit, & veritas ſpontè proderetur, aut res tormentis ageretur, vt ea poſſit extorqueri, viam etiam in aere quæſiuit interdum, & ſagittis nonnunquàm, quibus tabellariorum vicarijs vſa eſt, vt ea aduerſus interceptores per cœlum ſecuritatem præſtaret, in eum modum, vt Herodotus ait, ab Artabazo, & Timoxeno factum eſt, quoties alter alteri quicquàm vellet nunciare, charta ſiquidem pedi ſagittæ complicata, aptatis inſuper pennis, ad conſtitutum locum cum ſagitta mittebatur. Huc pertinet Cleonymi Lacedæmoniorum Regis exemplum. Hic Trezenem urbem obſidens, ad multas vrbis partes vndiq; expeditos iaculatores diſpoſitos mittere ſagittas iuſſit, eis inſcribens. Venio, vt ciuitatem in libertatem aſſeram. Vnde euenit, vt appoſitis ſcalis conſcendens exercitus mœnia, ciuitatem euerteret, & diriperet. Cæſar verò audiens Ciceronem à Gallis obſeſſum oppugnationem ferre diutiùs non poſſe, militem miſit, qui noctu epiſtolam iaculo alligatam ſupra murum emitteret, quod quùm is feciſſet, repertam epiſtolam cum ſagitta ad Ciceronem cuſtodes attullerunt. In ea hęc verba notabantur. Cęſar Ciceroni fiduciam optat, expecta auxilium. Sic repente Cæſar venit, & interciſa oppugnatione hoſtes reppulit. Nos tutiùs, & commodiùs hoc tempore tormentorum ſclopis, faciemus. Si res nuncianda paucis verbis continebitur, poterimus manualium tormentorum ſclopis emittere, ſcilicet complicatam papyrum in loculum immiſſam, vbi plumbeæ pilæ formantur, ſupra plumbum liquefactum, ſed non adurentem mittimus & conuoluto papyrum plumbo, pyrio puluere per aera mittimus. Sed quia paruæ ſunt, die multas emittere poterimus. Modum ſoluendi pilam, vel pauco igne, vel in hydrargyrum immiſſa, pauco temporis curriculo ſoluetur, & papyrus intacta manet. Docebimus tandem

Columbis internuncijs vti,

Et nuncios per aues præſtabimus, & ad eiuſmodi munus harundines, columbas, coturnices, & alias aues pro internuncijs habere poſſumus, hæ ſiquidem alio, quoties neceſſe ſit, translatæ, ſuſpenſis collo literis, vel pedibus annexis, internunciæ reuertuntur: & his nuncijs, quùm celeriter aliquid ſignificandum erat, interdum vetuſtas vſa eſt. Hircius conſul, Frontino teſte, ad Decimum Brutum, qui Mutinæ ab Antonio obſidebatur, columbas diu tenebris incluſas, fameq; affectas è propinquiori, quatenus poterat, mœnibus loco emittebat, illæ lucis, & cibi auidæ, altiſſimis ædificiorum partibus euolantes inſidebant, easq; Brutus excipiebat. ſicq; de rebus geſtis certior fiebat, quarte diſpoſito ſemper locis iiſdem cibo reuocabat eas. Hinc Plinius. Nihil vallum, & vigil obſidio, atq; retia omne prętenta profuere Antonio, per cœlum eunte nuncio. Ea ratione vno eodemq; die ex Olympia Aeginæ Tauroſthenis victoria ipſius parenti nunciata eſt, quamuis alij per ſpectum effectum aſſerant, alij etiam aliter Tauroſthenem quùm proficiſceretur columbam à pullis adhuc madidis, & inuolucribus adduxiſſe, eamq; quùm viciſſet, purpura amictam remiſiſſe, quæ ſumma cùm feſtinatione ad pullos properans, eodem die è Piſa in Aeginam aduolauit, cuius rei Aelianus author eſt. Nec deſunt qui id hirundinibus

dinibus quęsiuerunt, vt è nidis abductas, pullis relictis, ad domesticas remitterent. Asserunt etiam non nulli trans mare ad ortum columbas esse, quę per medios hostes, interclusa via, nunciorum officio fungentes, dominorum literas sub alis breui tempore longissimè deportent. Quod fortasse Iuuenalis sensit, quùm diceret

Tanquàm è diuersis partibus orbis
Anxia præcipiti venisset epistola penna.

Memorię etiam in vetustissimis historiarum monumentis proditum est, Aegyptium Regem fuisse Marthem nomine, qui cernicem mitem, ac omnino cicurem educauerat, qua pterophori, & cursoris vice, quoties aliquid nunciandū erat, vtebatur, ea siquidem, ceu planè rationis compos epistolam gestans, quo opus erat transuolabat, callidè noscens, quò dirigendus impetus, vbi insidendum, & interdum quiescendum foret. Hæc humanum ingenium ad cauenda pericula sibi solertius quæsiuit, sed eadem ingenij calliditate, quasi suis semet telis confodiendis irritatur. Oppugnante Christiano exercitu Ptolæmaidem, quùm in hunc modum nunciam columbam obsessis Saladinus destinasset, hortatus vt firmo animo forent, sperata sui aduentus festinatione, ea à nostris intercepta est, contrario alligato nuncio dimissa, vnde euenit, vt desperato illi auxilio, nihil amplius expectarent, sui deditionem facerent, vt nullo modo in rebus humanis securitatem, sed fraudem esse posse existimarent. Themistius ait inter animalia columbæ memoria valent, vt quibus purgata, & absoluta mens sit: ob id & si omnia alia animalia ad suos filios confugiant ab eis abstracta, nemo tamen si longiùs exportetur, memoria falsum, reuerti possit. De columbis experimentum vidimus. Quùm serò è uilla reuertetur famulus, pipiones à matribus abstractos, & pallio obuolutos mecum domi attulit, & quùm noctu domū peruenissemus, in domicilio clausi, die orto, è fenestris euolarunt, atq; è longinquo rus conspicati, arrepto volatu, vno oculi ictu ad suum locum se receperunt. Ob id in Genesi Noe columbam misit, & redijt, coruus non redit: coruus enim caret memoria. Dignum relatu ex Plutarchi monumentis me legisse memini, per columbam ex ara missam in diluuio Deucalioneo præbuisse subsidentiam aquarum cessantis hyemis. Idem præstant animalia recenter enixa.

QVOMODO NVNCII MITTENDI, QVI NEQ. SE EPISTOLAS FERRE *sciant, nec in eis reperiri possint.* Cap. VIII.



FVIT & alia inperscrutabilis techna maiorum nostrorum, barbarico astu excogitata, cuius Herodotus sub persona Histiæi authoris meminit. Is imperante Dario in terra Asia, non ignobili loco natus, quùm in Perside apud Regem ageret, & Aristagoræ, vt ab eo deficeret, vellet furtiuo scripto nunciare, veritus ne si non accurratè nuncium misisset, res prodita maximum sibi periculum afferret, huiusmodi astū comminiscitur. Seruo suo diu oculorum ægritudinem laboranti, capillum ex capite, tanquàm medicari voluisset, deradit, & eius capiti atramento leui literarum formas impressit, quibus id ipsum, quod nunciare in animum induxerant, scriptum erat, secum deinde donec capilli renascerentur, domi retinet, quod vbi factum est, illum ad Aristagoram dimisit, iubens quùm ad eum venisset, illum admoneret, vt quemadmodum ille nuper fecerat, sibi caput deraderet: seruus quùm ad Miletum ad Aristagoram venisset, domini iussus memor, Aristagoræ rem significat, ille rem frustra non fore, vt erat, ratus, commissum exequitur, sic nuncium percepit. Hæc prisci commenta ad mittendos nuncios adinuenerunt, sed neq; illud satis tutum esse potest, vt derasis capillis capiti inscribantur literæ, siquidem sudore, cui caput est obnoxium, facilè possunt aboleri. Quod si acu etiam cutis perforetur, ne hoc quidem satis ad suspicionem sufficiet, si is, qui inscriptionem gerit intercipitur, tum enim diligentissima fit inquisitio, metus & necessitas vigilantiam præstant, nec prius satis sibi factum putant, quàm cuncta penitus, quibus veritas eruatur, exquisierint. Nunc pollicitationibus queruntur illicia, nunc nimis terror incutitur, quod si hæc parùm prosint, supplicijs, & tormentis res agitur, at si ne hoc quidem prodest, ne interim literæ furtim perferantur, non solùm caligæ, & soleæ perquiri solent, vestes eximi, & suturæ dissolui, se ne à visceribus quidem perscrutandis abstineatur, tantùm abest, vt illi ab inquisitione intactum caput relinquant. Sed nos possumus epistolas mittere, & scribere loco etiam, vt non possit ab alijs, nisi ijs, quibus literæ destinantur, intelligi, & qui eas fert ad quam cunq; distantiam, & si nuncius in via comprehensus fuerit, & interrogatus per tormenta, nil possit fateri, quia nihil ei penitus constat, & epistola semper manebit occulta. Nec tempus, aut itineris labor characteres dolebit, nec refert si lator per mare, flumina transeat, pluuijs, aut ab ipso sudore aboleri. Quanti id referat Principibus cogitandum relinquimus, quùm ijs præcipuè necesse habeant, qui obsessis amicis aliqua nunciare velint, quùm plerunq; ex vno nuncio victoria pendeat ciuitatis, vel exercitus. Sed priscorū inuentio partim bona, partim mala fuit, literas capiti impresserunt,

runt, quas ipse legere non poterat, nec aqua, aut sudore ablui poterant, quia impressæ erant capiti, & capillorum excretione erant inconspicuæ. Et ut nesciret nuncius quid capiti inscriberetur, occasionem ceperunt, quod oculis laboraret, remedium aliquod facere, quod ei salutem laturum esset, ne conscium doli redderent. Sed dolus haud securus videtur, poterat enim aliquid doli suspectus capillos deradere, & fraudem detegere. Præterea si cito nuncius esset mittendus, quomodo fieri poterat, vt per mensem dum capilli excrescerent, expectandum esset, & quùm puncturis literæ imprimentur, quomodo ex dolore fraudis conscius non reddebatur. Sed videamus quomodo poterat Histięus

Literas capiti indelebiles facere,

Cutem vulnerado acu punctìm, aut nouacula cutem aperiendo, iniecto combustæ colophoniæ puluere, ita enim solemus mancipijs dominorum suorum literas faciebus indelebiles imprimere, quæ tempore virides apparent. Fiunt &

Literæ intercutaneæ, & indelebiles in membro quouis.

Sic cito expedies. Cantharides naturalis dici curriculo valida aqua, vel citiùs auri separationis madeant, inde graphio, vel apto stylo in summa cute brachij, vel alterius membri characteres effigiabis, læsa humore caro inflatas surgit in vessiculas, exulceraturq;, sic acris vestigia aquę in albas cicatrices perpetuò emarginat ęuo, ex nunquam euanescentibus literis membrum insignitur. Et id melius Histięi secreto, nam & sub capillis legi non possunt, quùm albę & lactęę conspiciantur. At si velimus vt non perpetuò inhęreant, sed per aliquos dies immorentur, multis modis efficiemus. Aqua fortis si argentum, vel ęs exederit, & eo literas in cute ex arabis, per multos dies conspicuę erunt. Eodem modo eueniet mellis oleo. Docebimus tandem

Quomodo quis literas ferat indelebiles & inconspicuas, quas non ferre sciat, & visibiles quùm opus fuerit.

Id eueniet si dorso tabellarij literę describantur, quod ipse ignoret, idq; pręstabimus, somnifero aliquo, vt ipse profundo detineatur somno, dum scribantur, & resiccentur: somniferis liber scatet, resiccatę literę penitus inconspicuę fiunt. Quod etiam antiquis notum fuit, Ouidius

Caueat hoc custos, pro carta conscia tergum
Præbeat, inq; suo corpore verba ferat.

Sed videamus num aliquo liquore scribi possit super carnes, vt per aquas fluminum tranando, pluuijs, & sudore indelebiles persistant, & mox inspargendo puluerem, aut liquorem literę fiant conspicuę. Fit in dorso scriptura, quę per loturam cuiusdam humoris duntaxat visibilis, quam penetrare nemo poterit, nisi qui secretum penitus cognouerit. Vitriolo aqua dissuluto vbi scriptum sit, ex decocto gallarum fit visibilis. Si acuatur, penetrabit cutem, & fient indelebiles literę, vti possumus eius oleo. Sal ammoniacus cum calce, siue sapone ceruleum colorem inducit. Si lithargirij oleo detergantur, lactęę videbuntur, cum vitis aqua, vel eius compare aceto distillato, & aqua salis.

QVOMODO CHARACTERES FIERI POSSINT, QVI CONSTITVTIS DIEBVS è papyro euanescant. Cap. VIIII.



TENTABIMVS inuestigare quomodo literę in papyro, vel alijs locis fiant, quę statis diebus euanescant, & alię inuisibiles, quæ statis diebus appareant, quibus non solùm pro furtiuis notis, sed alijs vsibus nostræ vitæ necessarijs vti poterimus. Sed euanescentes literæ duobus modis euenire possunt, vel forti aqua papyrum corrodenti, vel liquoribus euanescentibus, vt leui quocunq; tactu cadant, vt locum, in quo steterant, etiam immaculatum relinquant. Sed doceamus

Quomodo fiant characteres papyrum corrodentes.

Si oleum vitrioli nostro atramento immiscemus, vel cum alio colore nigro, paucis diebus papyrum erodendo, vel atramentum ipsum, euanescunt illicò literæ, vel mensis tempore, si plus, vel minus olei ingesseris, quod antequàm scriptum mittas, periculum facere poteris, si lentiùs operabitur, plusculum addes olei, si citiùs imminues, vel aqua diluito. Idem eueniet si lixiuium fortissimum, quod *capitellum* vulgus vocat, atramento immiscueris, nam primo croceæ fiunt: mox euanescunt. Idem oleum *tartari* vocati faciet, vel salis kali, & sodæ, idemq; fortis aqua separationis auri faciet, nam literas, & papyrum corrodunt, vt ne vestigia literarum appareant. Si scire aues

Quomodo fiant characteres cito euanescentes.

Aqua vitis paretur subtilissima, vel caphuræ, & combustis paleis vtaris: nam quùm tempore expirent, euanescantq; literæ, tinctura glutino euanescente decidet. Puluis è lydio lapide subtilissimo paratur, nam harenaceus faciliùs seperatur à charta, vt ne vestigium lituræ remaneat. Fiunt &

Alio modo.

Demersetur

Demersetur tenuis elimatus chalybs in separationis aquam, pondere iam triplicato, quibus liquidæ picis, vel terebinthinę resinæ fuligo addatur, vt nigrior fiat, & dolum cooperies, porphyrite teratur, scribe, & consenescentes decident. Hoc silentio prætereundum non putaui, quod maximè præcipuum, & tanquàm rei caput est, periculum frequenter capere, vt si diutiùs in carta commoratur, fortis aquæ plusculum suggeratur, & si fueris sedulus, scripturæ non remanebunt vestigia. Sic aliud consimile genus habebis. Si sic mentiri satius fuerit. Chrysocolla, ammoniacus sal, & alumen æquali pondere certent inter se, tusa omnia fictili condantur, & acre ex calce parato lixiuiũ, & faucibus excepturi vasis lineo panno obtento, colato, sic igitur parum ebulliat, atramento immisce, & vbi incolumes aliquantulum durabunt, iam flaccescente fiunt caducæ. Ad vsum recondito. Contra verò si vis

Vt inuisibiles literæ post aliquod tempus visibiles fiant,

Et ex se ipsis se pródeant, aliqua exempla dabimus, vt ex te aliqua possis excogitare. Si succo citriorum, vel aranciorum descripseris supra æs cyprium, vel commune, ac circiter viginti diebus relinqueris, supra locum virides literæ videbuntur. Idemq; multis alijs modis fieri poterit, scilicet sale ammoniaco, si aqua dissolueris, & super ęs scripseris, citiùs locus ærugine vestietur.

QVOMODO DESCRIPTAS LITERAS A PAPYRO ABSTERGERE possimus. Cap. X.



SI interea euenerit, vt è chartis literas abstergere velimus, vel quę iam deletę iterum appareant, hoc vtemur artificio. Scilicet si velimus

E papyro literas abstergere,

Videlicet è pergameno. Accipe aquam fortem, idest separationis auri ab argento, & aliquantulum penicillo supra literas absterge, & illicò literas abstergit, quę ex vitriolo & gallis conscriptę sunt. Si vteris aqua forti, in qua sal ammoniacus liquatus fuerit, citiùs opus expediet. Sed literas prælo impressas ægrius delebis, quũ nec calcantho, nec gallis constet. Vel è sale alchali & sulphure paruis conglobatis orbiculis perfrica, sic erodet, vt ne vestigium remaneat. Sed si aliquid in obsterso loco scribere concupieris, locum prius aqua madefacito, in qua alumen sit dissolutũ, sic atramentum non diffunditur. Si

Euanidas literas renouare

Optabis, vel si euanescentes legere quesieris, gallas vino ebullias, ac spongia super eas perline: nam confestim literæ videbuntur, vbi humorem senserint, colorabuntur, & pristinæ integritati restituuntur.

QVOMODO SIGILLVM, ET SCRIPTVRA MENTIANTVR. Cap. XI.



IN vrbium obsidionibus, & exercitibus, & magnatum negotijs maximo vsui esse possunt, literas Ducis manu obsignatas, ac sigillo proprio munitas referare, scire quid contineatur, ac resignare, alias contrarij tenoris scribere, & similia, docebimus quomodo possimus

Sigillum mentiri.

Liquescat sulphur, & in liquidum proijce cerussam pulueratam, misturam hanc supra sigillum impone, sed circummunias vel papyro, vel cera, aut creta, & comprime, frigefactum amoue, & in eo typum sigilli habebis. Idem etiam præstabimus alio modo. Repleatur olla fictilis aceto, intro vitriolum conijcito, & plusculum æruginis, ac in bullas efferuescere finito, intus laminas ferreas immerge, paululo temporis elapso, tolle, & ab superficie cultro abrade situm quendam, quem contrahit, quasi lutulentum, & in subiectam patinam serua, summerge iterum in ollam, alteram cape, eodemq; modo abrade, & sic quousq; huius crassamenti aliquam partem habueris: in hoc argentum viuum proijce, & malagma confice, quæ dum mollis, & tenera est, supra sigillum comprime, & sub dio finito, nam adeò durescit, vt facillimè literas sigillo imprimere poteris, vt ferè metallum euadat. Possumus & alio modo idem efficere. Recipe chalybis scobem, & fictili vase igni duro appone, adde res, quæ fusione accelerant, & liquefactum proijce in cauum locum, ænea pila terito, quia facilè fiet, & sic ter, quater facito, mox puluerato, & argentum viuum cum eo remisceto, & in olla vitro sublita bulliat per diei quadrantem, vsq; donec sit optimè remistum, tandem imprime in eo sigillum & refrigerati finito, & durissimum euadet. Possibile erit

Magnum sigillum coarctare,

Si euenerit aliquando, vt minori sigillo indigeamus, hoc modo faciendum. Summito ichthiocollam, solue in aquam, perline typum oleo, ne glutino adhæreścat, cera sigillum circunda, ne diffluat materia,

tia, ichthiocollam igni appone, & liquefacito, proijce supra typum, post tres horas vbi refrixerit, amoue, & resiccari curato, nam sigillum quùm siccescit, in minorem formam contrahitur mensuratè. Si vis

Scribentis formam imitare

Ita facito, aperi epistolam supra speculum vitreum, cui desit bracteola, supra epistolã pone albam chartam, sub vitro lumen, atramentum tempera ad similitudinem scripti, & supra apparentes characterum ductus lineas ducito. Possumus

Epistolas reserare, & claudere sine suspicione,

Nostro more clauduntur epistolæ, supra inducta papyro, quæ ex vna parte literam penetrat, ex alia supra transitum inducitur cera, & sigillo comprimitur. Ita epistolam reserabis, rumpe partem illam papyri superinductæ loco, vbi pertransit epistolam, & perforatur, illicò reseratur epistola, legito, ac denuò claudito & papyrum præruptam suo foramini accommoda, linita prius fissura ex gummi *draganti* in aqua soluto, nam adeò carta glutinatur, vt fortior eo loco sit, quàm alijs, pondusculo comprime, dum siccescat, fraus detegi non potest, quia glutinum album est, nec à cartæ colore dignoscitur.

QVOMODO LONGE LOQVI POSSIT. Cap. XII.



MVLTI sunt modi, quibus etiam longissimè cum amicis absentibus loqui possimus, aut carceribus occlusis, aut vrbibus tuto, & sine aliqua suspicione, vt dicemus: nũc duo declarantur, aut voce in apertum reflexa, aut per tubum. Possumus

Voce in apertum delata significare conscijs aliqua.

Mirum profecto dictu, vt sicut lumen, ita etiam uocem ad parem angulum reflecti, quomodo id speculo fieri possit dicemus, quo uerò modo per muros rectos, aut circulares loqui possimus ferè ulgare est. Vox ex ore prolata per aera incedit, si circa murum uniformem, incorrupta incedit, si libera, obice muro reflectitur & auditur, ut in echo apparet. Nos per circulare ædificium satis longum, & læuigatum amico longè audienti uerba circa parietẽ protulimus, quæ incorrupta ad amici aures peruenerunt, ut qui in medio steterant, nec labiorum motus perceperant, & audiebamus quę amicus dicebat. Mane cum per ora littoris ambularẽ, audiebam quæ plus miliare distantes amici in cymbula loquebantur, placidum erat mare, & ferè immotum, & uerba per planam superficiem aperta progrediebantur. Audio Mantuæ, alijsq; locis aulam exædificatam, ut quiquidem angulo loquitur, auditur à rei conscio existenti in altero, nil percipientibus ijs, qui in medio stetissent. Sed tutiùs & clariùs

Per tubum amicis omnia significare

Poterimus, sit tubus fictilis, sed melius plumbeus, vel ex aliqua materia optimè clausus, ne uox longitudine exinaniatur, nam quicquid loqueris ex vna parte, uox incorrupta integra, vt ex ore loquentis prodijt, ita ad alterius aures prouenit, quod enim per aliquot miliaria fieri posse non dubito. Vox nõ diuulsa, non dissipata per longissimum interuallum fertur integra. Nos per biscẽtum passus experti sumus, quum alia commoditas non daretur, & verba ita aperta & clara exaudiebantur, vt per os loquentis prolata erant. Ex hoc in animum induxi, verba in itinere prolata tubi plumbei intercipere, & sic clausa, quousq; placuerit, conclusa tenere, vt quùm foramen aperiretur, verba exilirent. Videmus enim tempore ferri sonitus, & per tubum delatas concludi in medio posse: & si tubus longissimus commoditatem tolleret, per reflexos ductus paruo loco multos canales concludere. Legimus ab Alberto fictile caput fabricatum, quo suo tempore loqueretur, sed hoc artificio idem efficere sperarem, sed de his periculum non fecimus, nisi quod diximus, audiuimus autem ab amicis amantes diu clam simul allucutos per plumbeum tubum, ex eorum ædibus longè distantibus.

NOCTV IGNE, INTERDIV VERO PVLVERE POSSE SIGNIFICARI. Cap. XIII.



RESTAT vt modum indicemus ecquid noctu igne, & interdiu puluere rerum nostrarum edere significationem possimus. Id autem duplici ratione potest euenire, vel igne aliquid ex improuiso amicis conscijs demonstramus, vel quoties libuerit fa cum numeris, literas ad res denotandas opportunas ostendimus, vt longè videntes, motus & numeros annotantes sentiant. De primo modo legitur Medeam si Peliã occidisset, Argonautis promisisse è specula se noctu igne, die verò fumo illud nunciaturam. Res itaq; quùm ex voto successisset, Lunæ uotum persoluere simulantem igne facto, accensis lampadibus subdio, è fastigio, vt erat pollicita significationem dedisse, taliq; nuncio excepto Argonautas regiam inuasisse, occisisq; custodibus, voti illam compotem effectam. Legi-

tur & Magam occupato Paretonio vt facem amicam sub uespera, atq; iterum summo mane eandem tollerent, cum speculatoribus composuisse, eaq; ratione significationem factam esse, vt nuncius eò vsq;, vbi Clius est, processerit. Amicis etiam extra ciuitatem degentibus redditus, & annonæ qualitas prodente igne potest nunciari. Constat hac arte Annibalem, vt à Polybio proditum, quùm Agrigentini à Romanis obsiderentur, multis, crebrisq; per noctem ignibus, intollerabilem exercitus famem indicasse, eaq; de causa multos ex socijs annonæ penuria ad hostes defecisse. Cum Sinone etiam Argiui pepigerunt, noctu, Troianis somno solutis, ad Troiam accedentes signum daturũ, & equi laxatis claustris inclusos milites exponeret. Vnde Maro

,, Flammas, cum regia puppis
Extulerat, fatisq; Deum defensus iniquis
Inclusos vtero Danaos, & pinea furtim
Laxat claustra Sinon.

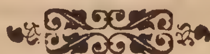
Possunt & facum indicio literæ demonstrari, quod à Polybio codice manuscripto est traditum. Edendi signa vel turrium fastigia, aliaue editiora huiusmodi loca, vt faces prospici possint, commodum præstabunt. Literæ bifariam, seu trifariam diuidantur, vt vndenæ, vel septenæ cuiusq; partis sint. Si erũt septenæ, primæ singulis, alteræ binis, tertiæ ternis facibus demonstrentur. Potest & quadrifariam numerus diuidi, verùm in earum ostensione, motus varietatem attendere debemus: nam vna semel erecta, vel ostensa A demonstrabit, eadem bis B. ter C. sic septies postremam primi ordinis G. Postmodum binæ semel H. totidem bis I. ter L. indicabunt, sic & de reliquis eiusdem ordinis. Tum Q. ternis semel, R. ijsdem bis, demum S. ter totidem intimabitur, sic & de quatuor dicendum. In hunc modum mulier è specula ternis luminibus quinquies ostensis, mox binis bis, tum ternis bis. Rursus verò uno semel, eodem quater, postmodum quinquies ternis deinde ter, totidem quater, *vir adest*, significabit. Possunt & lumina varie colorata ostendi, si amici propinqui fuerint. Possumus & fumo inimicorum aduentum significare, vel aliud quippiam. Vnde factum est, vt Amilcaris dolo Agrigentini inter inimicos prosequendum longiùs ab vrbe distracti, in insidiaria loca contectis hostibus, incensaq; sylua magnam cladem paterentur, ij siquidem fumo, quem à mœnibus surgere existimabant, rati se à domesticis reuocati, quùm se conuerso cursu ad vrbem reciperent, Amilcare Duce, insequentibus pœnis, qui prius fugerant, trucidati sunt.





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER DECIMVSSEPTIMVS.



In quo vstoria specula, & mirabiles eorum visiones proponuntur.

PROOEMIVM.



AM ad mathematicas scientias deuentum est, exigit locus, vt catoptrica tradantur experimenta, renident enim inter Geometrica ingeniositate, mirabilitate, vtilitateq́;. Quid enim ingeniosius excogitari potuit, vt imaginariјs animi conceptionibus certissima experimenta subsequerentur? & mathematicarum demonstrationum vera fides etiam ocularibus experimentis comprobaretur? Quid mirabilius videri poterit, quàm vt reciprocis reflexionum ictibus extrorsum imagines in aere pendulæ viderentur, at nec visile, nec speculum spectentur? vt non speculorum repercussus, sed spectra, & præstigia videri possint. Vstoria specula non in radiorum coincidentia, sed in

longissima distantia, non vstiones, sed terrificos ignes & fulgura iaculari. In bellicis expeditionibus ne dicam alijs in rebus vtilissima. Legitur Archimedem Syracusis combmentibus speculis Romanorum vires frustasse, & Ptolemaeum Regem in Pharo turrim construxisse, in qua speculum cōstituerat, vt per sexcenta millia passuum hostium naues, quae suas regiones inuaderent, & depredarent conspicasset. Addemus & specilla, quibus lusciosi longè etiam remotissimo interuallo perfectissimè omnia contueantur. Et si multa & magna veneranda antiquitas excogitasse visa est; nos maiora, augustiora, illustrioraq; trademus, nec parùm ad opticam scientiam aspirantibus profutura, vt sublimiora ingenia in infinitum ea possint propagare. Tandem crystallina, & metallica specula effingere, & perpolire demonstrabimus.

SPECVLI PLANI VARIAE APPARITIONES. Cap. I.



A PLANIS speculis incipiemus, simpliciora enim sunt, & minus operosae speculationis, & si eius apparitiones ferè vulgares, sunt enim sequentibus visui futurae, & secretas admiscebimus. Apparentium imaginum varietas, vel ex materia, vel forma speculi eueniet. Crystallum enim clarum, perspicuum esse oportet, & vtrinq; exactè explanatum, quod si alterum, vel vtrunq; defuerit, spectra varia, deformia repraesentabunt visui. A materia igitur exordiemur, docebimusq;

Quomodo spectra pallida, crocea, & variè colorata spectanti videantur.

Vitrum in fornace feruens quantulacunq: coloris parte defoedatur, si croceum inieceris, spectantis imago icterica videbitur, si nigrum lurida deformi pallore spernenda, si plusculum addideris, Aethiopis, si rubri, ebriosa, excandescentisq;, & tandem cuiusuis coloris simulachra rediderit colores: admiscendos in gemmis retulimus. Saepissimè eiusmodi speculis spectatissimae formae mulieres illusimus, quùm inspecta forma non responderet. Sed ex forma quamplurimè oriuntur variationes, scilicet

Vt spectantis facies per medium diuisa appareat

Sit superficies illa speculi, quę oculis obiectatur plana, exactèq; ad libellam explanata, altera retrorsum in ipsius medio retusum angulum explicet, vt in medio elatior pars, in extremis acuta, & depressa, inde bracteola inducatur. Visui igitur procidens imago, vbi lineae in angulum coeunt, bifida videbitur. Si vis

Vt spectantis facies asininae, caninae, vel suillae formam habeat.

Ex loci variatione anguli, & formae spectata imago varia videbitur. Si pars ea speculi, quae è regione oris fuerit posita, retro in torulum, vel retusum vmbonem prominebit, videbitur os extrorsum porrigi, velut asininum, vel suillum rostrum, si è regione oculorum tumebit, occuli ita extramitti videntur, vt squillarum appareant, si angulus per speculi longitudinem distenditur, frons nasus & mentum acuti videbuntur, vt caninus rictus. Tandem

Vt tota facies varia & deformis spectetur

Si vis: planum speculum à sua planitie, & rectitudine deficiat, quod vt fiat, vbi speculum iam explanatum fuerit, denuò in fornacem redeat, & docta artificum manu volutetur, vt rectitudinem amittat, inde bracteola inducatur. Inde imago ex caua parte speculi cauam partem illam oppositam reddit, sic procidentem, contortam, & introrsum, & extrorsum tumentem porriget. Tandem si in speculi fricatione ex vna parte fiat fricatio, specie longa, lataq; demonstrabitur, oportet igitur quaquauersum fiant ductus, vt vndequaq; absolutam faciem ostendat. Docebimus quoq;

Imaginosum speculum construere,

Vt plures imagines, vnam post alteram, & variè coloratam ostendat. Speculi corpus solidum ex vitro confletur, semidigitalis crassitudinis, explaneturq; eo modo, vt ex vna parte crassities intacta, ex altera verò vtriusq; superficiei lineę concurrant, veluti cultri acies acuta. Fiat & altera speculi tabella eodem modo,

dem modo, vel plures, vltimæ bractea stannea inducatur, & vnum supra alterum accommodetur, vt tenuior pars vnius supra alterius solidiorē accōmodetur: sic intuentis facies geminata videbitur, vna pone alteram, & infima semper obscurioris coloris. Sic si & tres tabellulas speculi eodem artificio accommodabis, trigemina videbitur imago, & quantò longius spetantis facies à speculo distabit, eò facierum imagines longiùs separabuntur, sed propriùs accedendo, ferè in vnam concidunt. Si accensam candelam obieceris, multæ simul spectabuntur, quod eueniet ex mutua uisus & speculorum reciprocatione. Et si speculorum explanatores presto ad manus non sint, possumus ex vulgaribus speculis idem conficere, vnum supra alterum accommodando, sed alternis partibus alterum ab altero distet, inde capsula includantur, ne patescat artificium. Nec omittam

Vt literæ parieti longè remoto legendæ iaculentur.

Quod eodem plano speculo præstabimus, & amantes longiùs distracti, clanculò loqui poterunt. In superficie plani speculi nigro atramento, vel cera literæ solidiusculè figurentur, ita vt speculi fulgor intercipiatur, obnubileturq; , speculum claro solis numini obiectetur, taliter vt reflexi è speculo procidentes radij in cubiculi opposito pariete iaculentur, non dubium sanè est, quin fulgor, & literæ in spectata pariete conspiciantur, Solis illuminatior pars, characterum minus spectata, vt clarè nunciata conspiciantur.

ALIAE PLANI SPECVLI ILLVSIONES. Cap. II.



NVNC alias subdimus plani speculi operationes, à maioribus descriptæ, ne quid omissum videretur, & si locupletatę, & ad normam redactę vt facilè confici possint. Exordiemur igitur

Vt planis speculi caput deorsum, pedes sursum videantur.

Si quis planis speculis sursum pedes, caput verò deorsum spectare cupierit, (quamquàm id repræsentare concauorum proprium sit) planis tamen sic efficere conabimur. Specula bina secundum eorum longitudinem collocabis, vt simul hæreant, ne hinc, inde agiliter dimoueri possint, rectumq; efficiant angulum, vbi ritè paratum fuerit, secundum longitudinis cohærentiam faciei opponatur, vt in vno media in altero reliqua uideatur facies, tunc speculum læuo, uel dextro inclinabis latere, rectiùs inspectando, & caput intorqueri uidebitur, quùm secundum eorum latitudinem faciem dissecabunt, fiet imago huiusmodi, ut caput infra, pedes uerò sursum locati uideantur, quod si amplum fuerit, totus spectabitur inuersus homo. Id autem ex mutua, & multiplici euenit reflexione, ex uno enim in aliud resilit, ut obuersum uideatur. Si poterimus

Speculum et planis multiuidum construere.

Speculum construere, quod polythaton, idest multorum uisibilium dicitur, illud enim aperiendo, & claudendo solius digiti uiginti, & plura demonstrat simulachra. Sic igitur id parabis. Aerea duo specula, uel crystallina rectangula super basim eandem erigantur, sintq; in emiolia proportione, uel alia, & secundum longitudinis latus unum simul colligentur, ut libri instar aptè claudi, & aperiri possint, & anguli diuersentur, qualia Venetijs factitari solent: faciem enim unam objciens, in utroq; plura cernes ora, & hoc quantò arctiùs clauseris, minoriq; fuerint angulo, aperiendo autem minuentur, & abtusiori cernens angulo, pauciora numero conspicientur. Sic digitum ostendens, non nisi digitos cernes, dextra insuper dextra, & sinistra sinistra conuisuntur, quod speculis contrarium est, mutuaq; id euenit reflexione, & pulsatione, unde imaginum uicissitudo. Possumus

Speculum è planis componere, in quo imago vna veniens, in altero recedens conspiciatur,

Plana duo sumas specula, quorum longitudo latitudini dupla, vel sesquialtera erit, & id commoditatis gratia: nil enim eorum refert proportio: sint tamen longitudinis eiusdem, & paria, & super stylum inuicem inclinata vniantur, eriganturq; super planum aliquod perpendiculariter: vnde super mobile latus fixa moueantur specula, non dubium sanè est, quin & in vno accedi, & regredi in altero inspicias, & quantò hæc appropinquabitur, elongabitur illa tantò, vt simul in hoc veniens, in altero discedens videatur. Euenit etiam

Vt speculis planis ea cernantur, quæ longè, & in alijs locis geruntur.

Sic sanè poterit quis occultè, & sine suspicione ea intueri, quæ longè, & alienis in locis geruntur, quod aliter fieri non posset: sedulus tamen esto in speculorum situ. Statuatur in domicilio locus, vel alibi, quo aliquid spectare libeat, & è fenestrę, & foraminis regione speculum accommodetur, quo faciem tuam spectet, & benè erectum si fuerit opus, vel parietibus figatur, vndiq; mouendo, & inclinando, quousq; quesitum imaginet locum, quod oculos admouendo, & accedendo assequeris, & si arduum fuerit, dioptra, vel alio instrumento minimè falles, & super lineam perpendiculariter erigatur, angulum secantem, & reflexionis, & incidentiæ linearum, & in ea intueberis, quæ loco illo geruntur, & clarè

clarè. Sic & in diuersis eueniet locis. Hinc euenit, quod si vno minus fuerit commodum speculo, idem
pluribus spectare poteris, vel si distantia nimia visile deperdatur, vel parietibus, & montibus interie-
ctis dirimatur. Speculum super accommodabis, ex alterius regione super lineam rectam, quæ angu-
lum diuidat rectum, sin aliter, neutiquam id eueniet, & locum conspicies optatum, vnum enim in aliud
imaginem remittens, per decem, & multis elisa imago, oculo euolat, eaq; cernes, quæ primùm offen-
derint, dum imago per rectas profertur lineas, nec locorum, vel parietum anfractu cohibetur visile,
facilisq; fuerit constructio. Sic sæpe simulachra transferre consueuimus. At si aliter fastigiosum ali-
quod, vel erectum spectare quę fieris, quod neutiquam visus cernere poterit: secundum longitudinē
bina adiunges specula, vt diximus, & ligno, vel parietis culmine firmetur alterum, vt promineat, &
rem habeat obiectam, reliquum verò funi, vt aptè dimoueri possit, quando libuerit, & cū primo nunc
obtusum, nunc acutum causet angulum, vti usus expostularit, dum visæ rei linea, secundi speculi me-
dio visui refrangatur, & incidentiæ, & reflexionis pares sint anguli, & si alta videre quæris, erige, si in
fima, deprime, donec refringatur visui; tum demum spectabitur. Si manibus alterum habebis, in-
specto illo, faciliùs eueniet. Traditur etiam

Speculum quomodo constituatur, vt nil imaginet nisi quæ volueris.

Constituitur sic quoq; speculum, vt eo inspecto, aliquis imagine non visa sua, alienam videat rei spe-
ciem, nec vndiq; circumspectam. Planum speculum in pariete firmabis super planum perpendiculari-
ter erectum, & sub notam anguli portionem capite inclinetur, è regione vnius parietem scindas sub cer
tam picturæ, vel idoli alicuius quantitatem, eamq; ei apponas secundum portionis quantitatem, ac
operias, vt spectantem lateat, & res mirabilior videbitur, nec ad illud accedere possit: speculum con-
stituto loco imaginem refringet, vt visu & visibili per speculum ictus fiat reciprocus, & ibi locetur ocu
lus, quem locum reperies, vt superiùs docui. Incedens ergo spectator, nec sui imaginem, nec quic-
quàm cernet vnquàm, quùm ei opponitur, eo ad statum peruenerit locum, picturæ vel alteriùs rei si-
mulachrum cernet, quod nec alibi spectare valet. Scies tandem

Speculum quomodo constituatur è planis, quo imaginem in aere volitantem aspicias.

Nec erit minoris constructionis, & voluptatis speculum, quod homines volitantes ostendat. Si quis
id assequi velit, facilis sic fiet constructio. Bina iungantur ligna, vt gnomonis figuram imitentur, &
fixa vndequaq; constituant angulum, vt orthogonij trianguli, & isoschelis figuram habeant, firmen-
tur inde in vnoquoq; pede speculum magnum vnum, ęquè sibi è regione aduersans, & æquè ab angu
lo distans, prosternatur eorum alterum, iaceatq:, quorum medio locetur spectator è terra eleuatus ali-
quantulum, vt faciliùs calcanei formam accedendo, & recedendo cernat, illicò enim cernes, si in re-
cta linea te constitues angulum illum secante, sitq; horizonti æquidistans. Sic imaginans speculum
illud in aliud transuerberat, quod spectat intuitor, manus et pedes agitet, & iaceat, vt volantes plumi-
geræ solent: sic videbit suam imaginem in altero volitantem, vt semper moueatur, dummodo è refle-
xionis loco non facessat, nam vteatetur.

DE SPECVLO THEATRALI. Cap. III.

SPECVLVM autem è planis compactum, cui si vnum spectabile demonstrabitur,
plura illius rei simulachra demonstrabit, prudens inuenit vetusta: vt ex quibusdam Pto
lemæi scriptis, quæ circunferuntur, percipitur, demum quod nostra adinuenit ætas
adiungemus, longè mirabilius & iucundius. Antiquum ergo

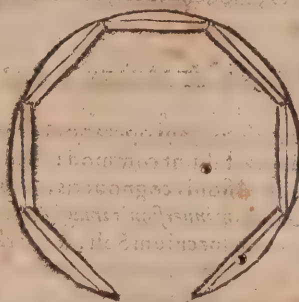
Speculum componere è planis, in quo vnius rei plures imagines appareant,

Hic erit modus. Plana tabula, vel loco, quo tale erectum queris, hemicyclus dispona-
tur, & hunc secundum imaginum numerum æquè diuidas punctis, ijs chordas subtendas, & absides
abscindantur: inde similis latitudinis paralelogramma erigas plana specula, & altitudinis eiusdem firmi
ter glutinentur, & accommodentur, ne conuelli possint secundum longitudinem adiuncta, & super
planam superficiem erecta. Postremo spectantis oculus circuli locetur centro, vt uniformem ad om
nia visum habeat, singulis singulas spectabis facies, & in circulum dispositas, vti in choreis sæpè visi-
tur, vel theatro, ideo ab eis theatricum, vel theatrale dicitur, è centro enim procidentes lineæ perpen-
diculares omnes sunt super eorum superficiem, in se ipsas reflectuntur, sic oculo imagines reflectunt,
depromēs vnudquodq; suum. Hæc antiquorum theatralis speculi compositio est, sed puerilis, longè
iucundiorem, & mirabiliorem demonstrabimus, in illo enim non nisi ex numero speculorum simula-
chra demonstrabantur, in nostro autem ex visili & speculis reciprocis multiplicibus ictibus, longè plu-
res, & ferè vifinitæ imagines conspicientur. Hic igitur est modus

Speculum amphitheatrale quomodo construatur.

Fiat circulus supra tabulam quæsitæ magnitudinis, eumq; in dispares partes diuidemus, & loco, in quo
spectabilis res, vel facies opponenda, duas partes inanes relinquamus, è regione vna partium recta oc-
currat,

currat, super lineas partes determinantes, erigantur specula perpendiculariter, nam facies quæ obiectabitur speculo in medio constituto, inspectori eandem resiliet, inde in aliud resiliens, & ex eo in alterum, ex multis reflexionibus infinitæ propemodum facies numerabuntur, & quo plura erunt specula, plura conspicientur. Si lumen opponis infinita lumina conspicies. Si verò specula, quæ erigis ex iam descriptis erunt, ex tot varijs, & multiplicibus faciebus asininis suillis, equinis, caninisq́; & croceis, fuscis, rubidis longè mirabilius, & iucundius spectaculum spectantibus obiectabitur, ex multiplici enim reflexione, & varijs speculorum formis, & coloribus, miscella optabilis exoriatur.



Sed longè mirabilius & pulchrius nunc construemus, in eo enim non facies aspicientis videbitur, sed mirum, & ordinatum columnarum, stylobatum, & Architecturæ ordinem, & iucundissimum. Fiat igitur petitæ quantitatis circulus, sed optimum iudicamus diametrum futuram duorũ pedum cum dimidio, orbita in partes æquales diuidatur, vt puta quatuordecim. Puncta diuisionum erunt loca erectarum columnarum, locus inspectoris duas partes occupet, & columna è medio tollatur, terdecim enim erũt columnæ. Sit è regione visus columna, erigantur mox specula super lineas intercapedinum, non exactè, sed inclinata, duo hincinde specula è regione in recta linea locentur, sed alia circa initium suæ cohærentis, idq́; non aliam ob causam, nisi vt inspectoris facies, non rectè collocata, non reflectatur, vt in superiori diximus: vnde specula, non facies, sed columnas, intercolumnia, & ornatus repræsentent. Vnde ex reciproco speculorum iaculatu, tot videbuntur columnæ, stylobata, & ornamenta, recto Architecturæ ordine seruato, vt nil iucundiùs, nil certè admirabilius oculis occurset nostris. Perspectiua sit Dorica & Corinthia, ornata auro, argento, margaritis, gemmis, idolis, picturis, & similibus, vt magnificentior videatur. Ichnographia eiusmodi erit.



Sit HG. locus inspicientis, columna è regione occursans, A. in speculo AB, vel AC in spectoris facies non videbitur, sed AB in IH reflectitur, IH, in BD, sic ex mutuis reflexionibus adeò multiplicantur, vt longissimè intus recedere videatur, adeò perspicuè & clarè, vt nullus fuerit inspector, nisi rei conscius, quin retro manus inijciens, ordines palpare tentabit. Si in medio candelam statuas, adeò ex resilientibus imaginibus multiplicari videbitur, vt in cœlo tot sydera non conspicies, vt non satis admirari queas, ordinem, symmetriam, & prospectum. Varijs etiam modis hoc amphitheatrũ ereximus, construximusq́; aliasq́; ordines ostendendo, videlicet duos columnarum ordines, vt alter speculis adhæreat, alter in medio solus erigatur, cum primis fornicibus, & varijs ornamentis colligatus, vt longè

pulcherrima

pulcherrima perspectiua architecturæ videatur. Eodem ferè modo arcula construitur, ex pluribus planis speculis circumtecta, hanc thesaurum vocant, in fundo, fornicibus, & parietibus margaritæ, gemmæ, aues, & nummi pendebant, & ex speculorum reflexionibus adeò multiplicabantur, vt verè ditissimum thesaurũ repræsentaret. Fiat igitur arcula lignea, cuius fundum duorum pedum longitudinis, vnius & dimidij latitudinis, in medio sit aperta, vt aptè possit caput intromitti. A dextris & sinistris laterales tabulæ erigantur pedis longitudinis, supra semicirculares, vt fornicata sit, sed non exactè circularis, scilicet in quinq; partes diuisa, singulæ palmaris latitudinis. Tota speculis circumtegatur. Vbi cohærent specula, accommodentur margaritæ, pretiosi lapides, flores speciosi, aues variè coloratæ, supra fundum aureorum cumuli, & argenteorum numismatum. E fornicibus dependeant margaritæ, aurei flocci, nam leniter commota arca, mouentur & ij, vnde imagines in speculis commouentur, vt non pernendum sit visu spectaculum.

SPECVLI CONCAVI OPERATIONES VARIAE. Cap. IIII.



SED longè speculi concaui operationes cęteris operosiores, & mirabiliores sunt, pluraq; nobis præstabunt commoda. Sed cum eo nil perfectè operaberis nisi prius punctum inuersionis cognoueris, vt faciliùs igitur possit

Punctum inuersionis imaginum in concauo speculo cognoscere,

Id agito. Oppone speculum Soli, & vbi radios coire videbis, scito ibi esse punctũ inuersionis. Si id minus conspicare vales, crassam ex ore insufflabis exhalationem, nam apertè videbis reflexorum radiorum coincidentiam, vel bullientis aquæ vas subpone. Inuento inuersionis loco, si vis

Omnia maiora videre,

Infra punctum illud caput accommodato, & ingentem conspicies faciem immanis Bacchi, & digitum brachij crassitudine reddet. Tali modo mulieres pilos è supercilijs euellunt, nam digitalis crassitudinis videbuntur. Talia fecit concaua specula Hostius, vt refert Seneca, vt redderent maiorem iusto imaginem, qui quadra fuit libidinis magna, sic specula disponens, vt dum draucum pateretur, sui admissarij motus omnes auersus videret, taliq; crassa membri crassitie se ipsum fallens oblectaretur. Poterimus

Speculo concauo ignem accendere.

Id optimi videtur hoc speculum inter cætera obtinere, quod tàm valenter radios vnit, vt lucidam ostendat radiorum pyramidem Soli oppositum, in cuius centro si fomitem, vel accendibilem rem admoueant, illicò inducit flammam, quæ aliquantulum immorando plumbum, & stannum colliquefacit, aurum, & ferrum ignitum reddit, & si ab alijs audierim aurum, & argentum colliquatum, hyberno tempore lentiùs, æstate valentiùs ob calidum medium, meridie potius, quàm mane, aut sero, ob eandem causam. Possumus quoq; facere

Speculo concauo vt pendula imago videantur.

Et mirabilius erit spherici segmento, nam remotiùs à speculo videbitur. Si extra punctum inuersionis fueris, inuersum cernes caput. Vt fixis oculis, & inconniuentibus punctum aspicias, donec ad tuam aciem deuenerit, nam vbi cathetus lineam reflexionis secabit, ibi reflexa species, penitus à speculo semota videbitur, quanto centro propinquior fueris, eò fit maior, vt manibus tangi videatur, quod si magna erit speculi portio, possibile non est, quin mireris, nam si quis speculum stricto mucrone inuaserit, videbitur ab altero inuadi, & manus perfodi, si candelam ostendas, videbitur in aere accensa candela. Si vis autem

Vt imago à speculi concaui centro longiùs egrediatur,

Quùm imaginem rei assecutus fueris in puncto suo, si uis vt à centro longiùs distet, elongeturq; rei spectrum, tunc à puncto declinabis à dextris, vel à sinistris paulatim vrca speculi superficiem, tunc imago longiùs egredietur, & ad visum peruenerit, vbi scilicet cathetus longissimè quantum poterit reflexionis lineã tetigerit, quod paucis animaduersum est, ex quo principio mirabilia fieri maximè possunt: hoc præscito facilè poteris

Calorem, frigus, & vocem speculo concauo reflectere.

Si quis candelam in loco, vbi spectabilis res locari debet, apposuerit, accedet candela per aerem vsq; ad oculos, & illos calore, & lumine offendet, hoc autem mirabilius erit, vt calor, ita frigus reflectitur, si eo loco nix objiciatur, si oculum tetigerit, quia sensibilis etiam frigus percipiet. Sed res admirabilior est, quod idem speculum non solum calorẽ & frigus, sed uocem refringet, atq; echi officio fungitur, reflectitur enim vox à polita, tersaq; speculi superficie rectiùs, integriùs, quàm à quouis pariete. Argumento erit, quod si quis faciem speculo obuertit, ac post eius tergum satis longè amicus steterit, vbi eius facies conspicatus fuerit faciem à puncto inuersionis declinabit, sed circa speculi superficiem à dextris, & facies eius longe à speculo elongabitur, & circa amici faciem satis ingens visibiles erit: quicquid ille sum-

ille summissa voce contra speculum loquetur, eadem verba, immo & oris motus, & motum ex imaginis reflexæ ore audiet, & in eorum medio astantes, nil profectò percipient. Sed qui eius spectrum amico mittere velit, animaduertat dum caput speculo accedet. Vtile quoq; fuerit nouisse

Speculo concauo ea videre noctu, quæ longè fiant.

Hoc eodem speculo longè lumen iaculare poterimus nocte intempesta medijs plateis, etiam in alienis cubiculis. Cape manibus speculum, & puncto inuersionis appone candelam, nam poralleli radij ad quesitum locum reflectuntur, & plusquàm sexaginta passuum locus illuminabitur, & quęcunq; inciderint intra parallelas, clarè conspicientur: ratio est, quòd radij a centro ad circumferentiam reflectuntur parelleli, quùm paralleli ad punctum concurrant, & in loco illuminato & literæ legi, & omnia commodè fieri possunt, quæ multam lucem requirunt. Eodem artificio possumus

Paucis minimis luminibus magnam aulam illuminare.

In templis, vigilijs, & nocturnis conuiuijs quiq; paucis luminibus ingẽs lumen præstare poterit. Ex duobus, vel pluribus cubiculi locis supra concaua specula accommodentur, in quorum inuersionis puncto, atq; ita concinnentur, vt concurrentium parallelarum locus in quesito coincidat, lumen adeò ibi multiplicabitur; vt non minus à meridie possit illustrari. Huic operi commendantur lucernæ, quùm lumen à loco non varient, improbantur candelæ: quia loca reflexionum euariare faciunt, Commodius quàm plano

Speculo concauo notas alicui clàm significare

Poterimus, si vt diximus notas cera, vel aliquo tenebroso supra speculi superficiem delineabimus, oppositoq;, vt diximus, lumine splendorẽ in cubiculi parietem repræsentabit, eo loco fœdatum, vbi literę exaratę sunt, doli conscius facilè illas leget. Sed hoc profectò admirabile est causam ignoranti, vt quis possit

Nocte intempesta epistolas legere.

Quod adhunc vsum concauum speculum maximam affert opem, quod fortasse in necessitatibus vtile esse poterit. Opponatur concauum speculũ syderibus primæ magnitudinis, vel Veneri, Mercurioùe, vel igni & facibus longè distantibus, nã reflexum lumen in incensionis puncto coibit, & lucidissimum punctum reflectit, quo faciliter quoscunq; characteres & minimos legere poterit, nã singulis dictionibus clarissimũ luminis mucronẽ adhibendo, oĩa clarè perlustrabis. Sed hoc magis necessariũ, & vtile posse

Qualibet diei hora speculo concauo, domum vel arcem comburere,

Hostiles naues, fores, pontum, & eiusmodi similia, & id sine periculo & suspicione, data pręcedẽtis diei hora. Oppone speculum Soli, & accõmoda, vt radiorum concidentia in punctum feriat, quo loco escam accommodabis, & res accendibiles, vt docuimus, & si arces funditus conuellere velimus, ageres, & cumulos pyrij pulueris coapta, transacto Sole accommoda speculum, & cela ne videatur: nam sequente die etiam eundem punctum feriet, vbi ignium fomites adhibuisti.

DE MISTIS CAVI, ET PLANI SPECVLI OPERATIONIBVS.

Cap. V.



ARRABIMVS mistas vtriusq; speculi operationes, & vtilitates, vt quod per se solum unũquodq; præstare non valuerat, mutua ope se adiuuent. Si velimus

Speculis plano & concauo longè ignem accendere,

Accidit aliquando, vt quis carceribus occlusus indiget igne, nec ibi Solis radius illuminat, vel ænei tormenti puluerem sine igne accendere, vel cuniculis effossis, & pyrio puluere repletis ad eruendas arces, vel rupes longè sine periculo incendere possimus plano speculo. Planum speculum Solis radijs parallelos vt recipit, ita deflectit, vnde satis longè æquidistantes radios iaculabit, qui si concauo speculo recipiuntur, adeò illos vnit, vt incendant. Vnde facto prius periculo, quo loco concauum situari debet, vt iniectum fomitem accendat, sequentis diei hora eodem plano speculo radios immittat, speculo concauo vniendos. Sic sine periculo, & hostium suspicione ignem ad vsum accendere poterimus. Nec inutilis eris vsus

Plano & concauo speculis vt minimæ literæ, maximæ videantur.

Quando characteres ita erunt minimi, vt characteres esse noscantur. Vidimus enim euangelium Diuĩ Ioannis, In principio &c. in loco descriptum, ut vix minimam lenticulam, vel galli oculũ occuparet, hoc artificio faciemus, vt magnæ videantur, & sine difficultate legantur. Pone concauum speculum tuo pectori, vt dorsum pectori hereat, è regione intra punctum incensionis oppone scriptum, retro pone planum speculum, vt tuis oculis subiaceat. Tunc in plano speculo reflectentur characterum imagines, quæ in concauo sunt, quas concauum magnas reddiderat, vnde sine difficultate leges. Eueniet

Speculis plano, & concauo imaginem in aere pendulam omni ex parte conspicere,

Quod fiet hoc pacto. Diximus concaui speculi ope posse imaginem extrorsum mitti, idq; à quopiã non

Ll percipitur,

percipitur, nisi è regione fuerit. Adhæreat suo pectori concauum, extra centrum oppone pugionem, atq; longiùs recedendo illi speculum planum oppone, in quo respiciens, imaginem à concauo reflexam in aere pendulam videbit quisq;, atq; omni ex parte. Quod si ingeniosus perceperit et longè extra missam imaginem, vt docuimus, plano receptam sine speculo concauo, & spectabili visione, ita è rem in plano pendulam videre licebit. Poteris &

Speculo plano obuersam faciem repræsentare.

Vbi prædicto modo speculum suo pectori admotum habueris, obiecta planum, & faciem illi repræsentata, quam concauo obijciet, quod obuersam reuerberabit plano, & voti fies compos.

ALIAE SPECVLI CONCAVI OPERATIONES. Cap. VI.



PRIVS quàm ab eiusmodi speculi operationibus discedamus, quendam enarrabimus vsum, non parum iucundum, & admirabilem, ex quo maxima Naturæ secreta nobis illucescere possunt. Veluti

Vt omnia in tenebris conspicias, quæ foris à Sole illustrantur cum suis coloribus.

Cubiculi fenestras omnes claudat oportet, proderitq; si spiramenta quoq; obturentur, ne lumen aliquod intro irrumpens, omne destruat: vnam tantum terebrato, & foramen palmare aperito palmaris longitudinis, & latitudinis, supra tabellam plumbeam, vel æneam accommodabis, & glutinabis, papyri soliditatis, in cuius medio foramen aperies, circulare digiti minimi magnitudine, è regione parietes albos, vel papyrum, vel alba lintea appones. Sic à Sole foris illustrata omnia, & deambulantes per plateas, vti Antipodes spectabis, quæq; dextra sinistra, commutataq; omnia videbuntur, & quò longiùs à foramine distabunt, tanto maiorem sibi adsciscunt formã. Si papyrũ, vel albã tabulã appropinquabis, ea visuntur minora, clarioraq;. Aliquantisper tamen immorando, non enim illicò simulachra apparebunt: quia simile validum maximam cum sensu nonnunquã efficere sensationẽ, taleq; inuehit affectionẽ, vt non solum quũ sensus agunt, sensorijs insint, eaq; lacessant, sed etiã quũ ex operibus discessere, diutiùs immorentur, quod liquido potest prospici: nã per Solem deambulantes, si ad tenebras conuertimur, comitatur nos affectio ea: vt nil, vel ægerrimè cernamus, quũ adhuc in oculis seruetur affectio ipsa à lumine facta, inde paulatim euanescente, clarè in tenebris aspicimus. Nũc autẽ enunciabo quod adhuc semper tacui, tacendũq; putaui. Si crystallinã lentẽ foramini appones, iã iam oĩa clariora cernes, vultus hominũ deambulatiũ, colores, vestes, actus, & omnia, ac si propriùs spectares, videbis, tã maxima iucũditate, vt qui viderint, nec vnquàm satis mirari possint. At si vis

Minora omnia, & clariora videre.

E regione speculum apponito, quod non disgregando, sed colligendo vniat, tàm accedendo, recedendoq;, quousq; ad suam veræ imaginis quantitatem cognoueris, debita centri appropinquatione: & attentius cognoscet inspectator volantes volucres, cœlum nubibus dispersum, cyanei coloris, longè distantes montes, & in paruo papyri circulo (qui supra foramen accommodetur) quasi compendiosum orbem videbis, quod ibi vides, non parum lætaberis: obuersa omnia, quia speculi centra vicina sunt, si extra elongabis, maiora, & erecta, vti sunt, conspiciet, sed non perspicua. Hinc euenit

Vt quisq; picturæ ignarus rei alicuius, vel hominis effigiem delineare possit.

Dummodo solùm colores assimilare discat. Hoc non parum faciendum artificium. Feriat Sol fenestrã, & ibi circa foramen imagines, vel homines adsint, quorum imagines delineare volumus, Sol imagines illustret, non verò foramen. Oppones foramini papyrum albam, ac tandiu homines ad lumen accommodabis, appropinquabis, elongabis, dum perfectam imaginem Sol in obiectam tabulam referat, picturæ gnarus colores superponendo vbi sunt in tabula, & ora vultus circumscribet, sic amota imagine, remanebit impressio in tabula, & in superficie, vt imago in speculo spectabitur. Si vis

Vt recta omnia videantur.

Hoc erit magnum artificium, à multis tentatum, sed non assecutum. Aliqui enim planis speculis foramini obliquè obiectis, & in oppositam tabulam reuerberatis, videbant parum recta, sed obscura, & indiscreta. Nos sæpius albam tabulam foramini obliquè opponendo, atq; è regione foraminis inspicientes, videbamus ferè recta, sed pyramis per obliquũ dissecta, sine proportione homines, & inperspicuos ostendebat. Sed tali modo ita fies voti compos. Opponito foramini specillum è conuexis fabricatum, inde in speculum concauum imago resiliat. Distet speculũ concauũ à centro, nam imagines, quas obuersas recipit, rectas reddit, ob centri distantiam. Sic supra foramen, & papyrum albam iaculabit imagines rerum obiectarũ, tàm clarè, & perspicuè, vt non satis lętari, non satis mirari possit. Id tamen duximus admonendum, ne operam frustreris, quod proportionati sint oportet circuli specilli, & concaui portio, quomodo id assequaris, pluries hic declarabitur. Docebimus etiam quomodo fieri possit

Vt in cubiculo venatus, hostium prælium, & alia præstigia appareant.

Hunc

Nunc pro coronide adnectam, quod magnatibus, ingeniosis, & studiosis nil fuerit visu iucundius. Vt in obscuro cubiculo obiectis albis linteis venatus, symposia, hostiles acies, ludos, & omnia quæ volueris, ita clarè, perspicuè, & affabrè videri contingat, ac si prę oculis essent. Sit è regione cubiculi, vbi id demonstrare conaberis, planum aliquod spatiosum, quod possit liberè à Sole illustrari, in eo ex ordine arbores accommodabis, sic syluas, montes, & flumina, sic animalia vera, vel arte cõsficta ex ligno, aliaùe materie, intus pueri consuti sint, vt in comediarum actibus interponere solemus, ceruos, apros, rhinocerotes, elephãtes, leones, & alia quæ volueris animalia effinges: inde paulatim è latibulis egredientia in planum apparent, accedet venator cum venabulis, retibus, alijsq; necessarijs, & venationem simulat, adsint sonitus buccinarum, tubarum, & cornuum; qui enim in cubiculo adsunt, arbores, animalia, venatorum vultus, & reliqua conspicient, vt nesciant an vera, an præstigia sint. Euaginati enses intro per foramen lumen iaculantur, vt ferè terrorem incutiant. Admirantibus amicis multoties eiusmodi spectaculum præbuimus, taliq; illusione gaudentibus, quos naturalibus rationibus, & optices vix ab eorum opinionibus remouere valuimus, etiam artificio aperto. Hinc Philosophis & opticis patet, quo nam fiat visio loco, ac intromittendi dirimitur quæstio, sic antiquitùs exagitata, nec alio vtrũq; artificio demonstrare poterit. Intromittitur idolum per pupillam, fenestræ foraminis instar, vicemq; obtinet tabulæ crystallinæ sphærę portio in medio oculi loçata, quod scio ingeniosis maximè placiturum. In nostris in opticis fusius declaratum est. Hinc rei conscio quispiam occultè narrandi auspicari poterit, principia, quæ voluerit, vt remotè carceribus occluso. Nec leues poterunt imaginari technæ, distantiam speculi magnitudine emendabis. Sat habes, qui id docere conati sunt, non nisi nugas protulere, nec aliquibus ad huc compertum putarim. Si scire aues

Quomodo Solis eclipsis videri possit

Nunc apponere decreui modũ, quo Solis eclipsis clarè notari possit. In Solis eclipsi claude cubiculi fenestras, atq; oppones foramini papyrum, & videbis Solem, speculo cõcauo in oppositum papyrum resiliat, & circulum suæ rotunditatis describas, sic initio, medio, & fine facies. Vnde sine visus læsione diametri puncta Solis defectus notabis.

QVOMODO IN TENEBRIS EA CONSPICIAS, QVAE FORIS A FACIBVS illuminantur. Cap. VII.



POSSVMVS eadem sine Solis illuminatione demonstrare, nec sine admirabilitate. In festiuis ignibus, vel data opera accensis, quæ in cubiculis illuminantur, possumus & in alio cubiculo obscuro videre, accommodando, vt prius diximus, sed lumen foramen non feriat, quia impedit operationem, lux enim secunda est, quæ simulachra fert. Non occultabimus tandem rem admirabilitate, & hilaritate plenam, post quàm in hunc sermonem incidimus,

Vt noctu imago pendula in cubiculo videatur.

Nocte enim intempesta in cubiculi medio pendula videbitur imago cuiusuis simulachri, non sine aspicientium terrore. Ante foramen cubiculi accommodetur imago, quàm in medio alteriùs obscuri cubiculi pendulam repræsentare querimus, & circum multæ sint faces accensæ. In medio verò obscuri cubiculi album linteum opponatur, vel aliquod solidum, quod possit intromissam imaginem recipere: nã spectantes, quùm linteum non videant, videbitur imago in medio aeris pendula, & luminosa, non sine metu, & horrore, & præsertim si artifex fuerit ingeniosus.

QVOMODO SINE SPECVLI, ET ALTERIVS VISIBILIS REI VISIONE pendula imago in aere videatur. Cap. VIII.



PRIVS quàm ex huius pendulę imaginis visione discedamus, doceamus quomodo fieri possit, vt cuiusuis rei imagines in aere pendulas videamus, ꝙ mirabiliũ rerũ omniũ mirabilissimũ erit: præsertim sine speculi & rei visibilis visione. Sed prius videamus & quid antiquiores de re eadẽ scripserint. Vitellio quidã suo marte rem describit hoc modo. Cylindricũ segmentũ media domo super tabulam, vel tripodẽ erectũ firmetur, vt perpẽdiculariter solũ feriat, inde è foramine aliquo, vel rimula à speculo aliquantulùm distanti oculus collocetur, & sic fixus, ne tunc inde moueri possit: è speculi inde regione rumpatur paries, ac fenestræ instar accommodetur, pyramidis formam habeat, intus conus, foris verò basis existat, vt fieri solet, vbi pictura, vel imago aliqua collocetur, vt oculo spectari possit, sed à superficie columnaris speculi reflectatur, vt pictura illa extra collocata, quæ ex oculi foramine videri non potest, in aere pensilis videatur. Quod non sine admiratione intuebitur. Efficit id quoq; speculum pyramidale conuexum, si sic accommodabis, vt eandem referat imaginẽ. Fit etiã sferico conuexo cõcauo. Sed res plus in tituli fronte, quã in recessu promittit. Videbitur imago extra speculũ, sed ꝑ mediũ speculi, vt intra speculũ res spectata, extrĩsecus spectari videatur. Et hoc loco, vt

in cæteris, turpiter errat. Melius dixiſſet per cylindricum cryſtallinum: nam vt pila extramitteret, ſed peius, quàm in pila, vt dicemus. Sed dicamus quod ſemper tacendum decreueram

Vt neq; viſile, neq; ſpeculum ſpectetur, ſed imago ſola in cubiculi medio pendula videatur

Et circumambulando vndiq; imaginem aſpicias. Sed populo propalada tam res digna? tàm indignum facinus committendum? ah calamus è manu excidit. Sed vincat poſteris iuuandi voluntas, ex hac enim, quaſi racematione quadam maiora fortaſſe, & mirabiliora propagantur. Eſto, ſed ne cylindrica ſphæralis, vel conuexa pyramidalis concaui diſſectio, cuius ſegmenti portio ignoratur, fit tamen illa, quæ ad eius rectum per hemicylindrum deſcendat, & quadratum, & per obliquum diſiungitur. Ex duobus partibus pendula accipiatur, ac infra in ſuæ diametri dimidiatę medio comportatur. Cunctæ clauduntur domus feneſtræ, earum rijs conſtituatur obex, ne lumen ingrediens infra penetret. Eo loco vbi ſpectaculum apparatur, ſi coincidunt Solis, vel Lunæ radij, omne deſtruetur ſpectaculum. Repercuſſus imaginis radius accommodetur, vt recto in terris caput repercutiatur. Sic obiectum viſile repercuſſum, infra, & ſupra reflectitur, forma ſpeculi primam imitabitur, & quùm ſupra ipſam iam dictam accommodetur æı ea, vel marmorea tabula, ne à feneſtra recidens lumen, & repercuſſum intro à cylindro plano, curuoq; ſpeculo offendatur, ab obice palmari, ſub eius tripla latitudine, irrumpet enim foras circumcirca, obnubilabit viſionem, vt imago accommodetur valdè profunda, vt puteus videri poſſit, ſic vt occurrens radius, accedat ſpectator, oberrare non valdè poſſit, ſed circa pupillam circundare, ne vitro offendatur viſus. Imago tunc conſpicitur, nec videbitur ſupra tabulam, vbi cathetus incidentiæ per centrum ſpeculi ſecabit viſus lineam. Clariùs rem aperire non poſſumus, & quod potuimus præſtauimus, ſcio non parum gaudebit, qui id aſſequatur.

SPECVLORVM MISTIONES, ET VARIAE IMAGINVM APPARITIONES. Cap. VIIII.



NVNC ſpeculum conſtruere conabimur, in quo multæ apparebunt imaginum diuerſitates, & ſi tale difficilis fuerit conſtructionis, imaginum tamen diuerſitate, & occurrentia rependet. Si igitur

Speculum conſtruere, in quo multæ imaginum diuerſitates

Appareant vis, circulum capies arctæ, vel eximiæ capacitatis, quo ſpeculum volueris, & hinc inde abſidis portiones abſcindas duas, ex pentagoni quantitate vna, altera ex exagono, quo patuit modo in mathematicis: inde pentagoni arcus tabula quadam, vel ferro intus excauetur, vt ſuo gremio perfectè recipiat, vt ex ea reſecatus videatur, contrariæ autem diſpoſitionis exagoni erit latus, nam illius quantitas conuexa excipiatur tabula, vt inſtar illius arcus promineat, inde cerea, vel plumbea accipiatur bractea conuenientis ſoliditatis, latitudine arcum exagoni, & longitudine vtroſq; ſuperans. Sic deinde incuruetur lamella, vt ritè in excauato inſideat ligno, ne intercapedo, vel rimula relinquatur vlla, & conuexa ſuperficies ſeruata prominens tunc intrinſecus applicetur ſecundũ eius latitudinem, ne concauitatis forma aduerſetur conuexitati, ſed lamella eadem vtraſq; ſine impedimento recipiat portiones. Sic parato archetypo, chalybis, vel alterius rei miſtura, ſpeculum conſtruatur, vti docebimus, & perpolitum multas oſtendet imaginum diuerſitates. Primò dextra, dextra videbuntur, & ſiniſtra ſiniſtra, quùm planorum ſpeculorum paſſio ſit, vt oculis, qui fuerit dexter, hic læuus, & è læuo mutuò fiat dexter. Si verò retro gradus tuleris, commenſuratum videbitur idolum, & imago anterius prominebit, ſi conuexæ magis accedens ſuperficiei, turpis fiet imago, & quanto magis hę res, eò fiet deformior, & equino capiti magis aſſimilare videberis. Quod ſi ſpeculum inclinabis, inclinabitur & ipſa, & variando ſitum & ſpeculum, variationes conſpicies diuerſas, nunc caput deorſum & pedes ſurſum, & multa conſpicies, quæ in præſentia recenſere opus eſſe non cenſui: nam ſuper volubilem ſedem locatum, vt uertiq; poſsit, facies oſtenderet ante, & retro, per ſe omnia intuitor cernet. Poſſumus

Speculum ex omnibus componere,

Vt eo ſolo imagines omnes videantur, quæ in omnibus, plura ora: nunc maiora, nunc minora, nunc dextra; nunc ſiniſtra, hæc propriùs, illa remotiùs, & æqualia: ſit loco vno ſinuoſum, alio concauum, in medio planum locetur, magna imaginum diuerſitatis ſpectabitur. hæc ſunt

Speculi cylindrici conuexi operationes

Ore oppoſito quantò longitudine difformis, eò gracilitate turpis videbitur, ſi eius longitudo faciem tranſuerſam ſecet, humilem vultum & compreſſum, vti rana demonſtrat, vn non niſi dentes ſpectentur, eodem fermè pacto, qui in enſe ſpectabitur, vel ferro alio polito, & longo, ſi illud inclinabis ante, frons maximá, mentum verò paruum, & gracile equi effigie. Contrariæ verò ſunt

Speculi

Speculi cylindrici concaui operationes.

Si in cauo intus inſpicies, plures vnius rei conſpiciuntur idoli, vicem gerens præfati ſpeculi. Si centro oculum appoſueris, tota cernes eum ſpeculi latitudine, ſic frontem, os, & reliqua. Si tale inuertes ſpeculum, vt latè faciem ſecet, inuerſum caput cernes illicò, & cætera, quæ in concauo retulimus. At

Speculi pyramidalis conuerſi operationes

Hæ ſunt, acutam frontem videbis, largum verò mentum. Si contra, largam frontem, longiſſimum verò naſum. Concauo. Multa inſpicies ora, ſi ſecundum cauum illud plura planorum ſpeculorum accommodaueris, intuens enim aliquis, ſecundum ſpeculorum numerum numerabit, ea eiuſdemq; motus omnia, & tandem qualecunq; fuerit ſpeculum, vtpote non planum, ſemper ab idolo diuerſum ſpectabitur.

DE CRYSTALLINAE LENTIS EFFECTIBVS. Cap. X.



VLTAE ſunt chryſtallinæ lentis operationes, nec ſilentio prætereundas duximus. Sunt enim concauæ, & conuexæ: ijdem ſunt & ſpecillorum effectus, qui maximè ad humanæ vitæ vſum ſunt neceſſarij, quorum adhuc nemo neq; effectus, neq; rationes attulit. Sed de his plenius in noſtris opticis, hic ne locus vacuus remaneret, aliqua attingemus. Lentes vocamus circulorum portiones ſimul compactas, concauorum, & conuexorum. Docebimus primò

Lente conuexa cryſtallina ignem accendere.

Conuexa lens violentiſſimè accendit ignem, & citiùs, vehementiusq;, quàm concauum ſpeculum, rationes in opticis reddidimus. Soli enim oppoſita, in oppoſitam partem, vbi coeunt radij, obiecta ecta ignem accendit, plumbum liquefacit, & metalla ignita reddit. Præterea ſi volumus

Noctu illuminare longè cryſtallina lente,

Opponatur candela paulò retro punctum accenſionis, ſic parallelos in oppoſitam panem longiſſimè iaculatur, vt tranſeuntes per plateas, & quæ fuerint in cubiculis longè remotis clarè omnia contueantur. Eodem modo, vt de ſpeculo concauo diximus, poſſumus

Lente cryſtallina nocte intempeſta epiſtolas legere.

Ponatur epiſtola retro lentem in oppoſito ſyderum, aut luminum longè remotorum, nam in radiorum coitu dictiones oppoſitæ clarè perſpiciuntur, nocte intempeſta, et clauſo cubiculo. Sed id, quod ſequitur longè præſtantius vobis cogitandi principium affert, ſcilicet

Lente cryſtallina longinqua proxima videre,

Poſito enim oculo in eius centro retro lentem, remotam rem conſpicator, nam quæ remota fuerint, adeò propinqua videbis, vt quaſi ea manu tangere videaris, veſtes, colores, hominum vultus, vt valdè remotos cognoſcas amicos. Idem erit

Lente cryſtallina epiſtolam remotam legere.

Nam ſi eodem loco oculum appoſueris, & in debita diſtantia epiſtola fuerit, literas adeò magnas videbis, vt perſpicuè legas. Sed ſi lentem inclinabis, vt per obliquam epiſtolam inſpicias, literas ſatis maiuſculas videbis, vt etiam per viginti paſſus remotas leges. Et ſi lentes multiplicare noueris, non vereor quin per centum paſſus minimam literam conſpiceris, vt ex vna in alteram maiores reddantur characteres: debilis viſus ex viſus qualitate ſpecillis vtatur. Qui id rectè ſciuerit accommodare, nō paruum nanciſcetur ſecretum. Poſſumus

Lente cryſtallina idem perfectiùs efficere.

Concauæ lentes, quæ longè ſunt clariſſimè cernere faciunt, conuexę propinqua; vnde ex viſus commoditate his frui poteris. Concauo longè parua vides, ſed perſpicua, cōuexo propinqua maiora ſed, turbida, ſi vtrunq, rectè componere noueris, & longinqua, & proxima maiora & clara videbis. Non parum multis amicis auxilij præſtitimus, qui & longinqua obſoleta, proxima turbida conſpiciebant, vt omnia perfectiſſimè contuiſſent. Si cordi fuerit

Lente cryſtallina conuexa imaginem in aere pendulam videre,

Si retro lentem ſpectabile oppoſueris, vt per centrum tranſeat, ſed in oppoſito oculos, intra lentem & oculos ſpectrum videbis, quod ſi papyrum obijcies, clare videbis, vt candela accenſa ſupra papyrum ardere uideatur. Sed

Lente concaua quam lata & longa ſunt compendioſè depingere.

Poterit pictor maxima commoditate & proportione, nam oppoſita lentè concaua, quæ in maxima planitie fuerint, in paruum orbem contrahit. Vnde pictor, qui ea contemplatur, paruo labore, & ſcientia, omnia ad amuſsim proportionata depingit. Sed ne aliquid de ſpecillis omittamus, trademus

Quomodo res multiplicata videri poſſit.

Inter ludos, qui circumferuntur, non parum iucunditatis eſt ſpecillum, inſtrumentum uitreum illud, quod

quod oculis apponimus, ut commodiùs aliquid intueamur: neq; enim ex his, quæ oculos fallunt, potior reperiri poterit uia, quàm è medio, eo enim permutato, permutantur omnia, illud ergo è solidiori uitro, maioriq; crassitie paretur, ut aptiùs in facies rota uerti possit: in plures ergo facies, & angulos accommodetur, quibus aliquid numerare uolumus, in eorum tamen medio anguli metam habeant, et oculorum congruat aciei, ut diuersis è faciebus refrangantur imagines ad oculos, ut ne verum percipere possint. E pluribus ergo superficiebus iam paratis, oculis apponantur, & si alicuius faciem uiciniùs intuebimur, Argum, uel oculatum totum uidebimus, si nasum, non nisi nasum, sic manus, digitos & brachia, ut non hominem, sed Poetis fictum Briareum, si nummum uidere contingerit, multos non unum conspicies, ut nec manibus tangi ualeat, sed tangentem sæpe ludat, meliusq; fuerit cum eo dare, quàm recipere. Si triremim longiùs intuearis, armata uidebitur classis: si ambulantem militem, exercitum agmine facto, incedentē. Fitq; ut res geminari uideatur, & duplices cernas hominum facies, binaq; corpora. Et hinc fiunt diuersi conspiciendi modi, ut res una alia uideatur, quæ omnia quærentibus, & explorantibus patefiunt.

DE SPECILLIS, QVIBVS SVPRA OMNE COGITATVM QVIS CONSPICERE *longissimè queat.* Cap. XI.



ON omittemus rem admirabilem, & longe vtilissimam. Quomodò lusciosi, vltra quàm credi possit, longissimè conspicere queat. Diximus de Ptolemęi speculo, siue specillo potius, quo per sexcentena millia peruenientes naues conspiciebat, & quo modo id fieri poterit, docere tentabimus, vt per aliquot millia passuum cognoscere amicos possimus, & visu debiles legere minimos characteres è remoto. Res humano vsui necessaria, & optices ratione constans. Idq; vel leui artificio fiet, sed res non adeò vulgaribus promulganda, sed perspectiuis clara. Visus constituatur centro valentissimus speculi, vbi fiet, & valentissimè vniuersales solares radij disperguntur, & coeunt minimè, sed centro prædicti speculi in illius medio, vbi diametri transuersales, omnium ibi concursus. Constituitur hoc modo speculum concauum columnare æquidistantibus lateribus, sed lateri vno obliquo sectionibus illis accommodetur, trianguli verò obtusianguli, vel orthogonij secentur, hinc inde duobus transuersalibus lineis, ex centro eductis. Et confectum erit specillum, ad id, quod diximus vtile.

QVOMODO IN CVBICVLO EA VIDEAMVS, QVAE NON SINT. Cap. XII.



OC equidem artificium minimè spernendum duximus: nam poterimus in cubiculo aliquo, si quis inspiciat ea videre, quæ in eo nunquàm fuerint, neq; erit tam excellentis vir ingenij, aut solertiæ, qui se falsum sentiat. Vt igitur rem describamus. Sit cubiculum, in quo aliud lumen non ingrediatur, nisi ex ostio, vel fenestra, ex qua inspector inspicit, sit fenestra tota, vel eius pars vitrea, vti expellendo frigori vti solemus, sed pars vna expolita sit, vt speculum ex vtraq; parte sit, Vnde inspector introspiciat, nam reliqua nil operantur. E regione huius fenestræ sint picturæ, statuæ marmoreæ, & eiusmodi similia, nam quæ foris fuerint, intro videntur. Vnde quæ tergo videntis fuerint, in domicilij medio se videre putabit, tantùm à vitro intus recedendo, quantùm post tergum retro recedunt, tàm clarè, & verè, vt non nisi verissima videre putabit. Sed ne artificium cognoscatur, pars vbi ornamentum, eo modo conficta sit, vt inspiciens non videat, veluti supra ipsius caput, vt supra caput pauimentum intercedat. Quod si ita hæc industrius operatus fuerit, impossibile est, vt se deceptum sentiat.

DE CRYSTALLINAE PILAE OPERATIONIBVS. Cap. XIII.



EC crystallinæ pilæ operationes indictæ abibunt, sunt enim in ea aliqua non spernendæ speculationis. Primò

Crystallina pila ignem accendere.

Soli opponendo ignem retro circa circumferentiam accendit, multoties supra cubile relicta, illucescente Sole, stragula combussit. Qui statis horis, locisq; loca hostium comburere volunt, supra escam, aut ignium fomitem accommodata, sine periculo & certissimè ignem accendit. Possumus etiam

Crystallina pila facere, vt pendula imago in aere videatur.

Antè, & retrò imaginem in aere pendulam ostendit. Sit visile retro pilam, mediet ipsa

dict ipsa intra rem & oculum, apparebit imago extrorsum in aere pendens supra pilam, omnibus partibus à pila seiuncta, clarè, & perspicuè. Quod si visile intra oculum & pilam fuerit, videbitur imago retro pilam, vt diximus. Si visile fuerit maximè visibile vt ignis, vel candela, res sine difficultate, & clarior videbitur, rationes in nostris opticis assignauimus. Possumus etiam in

Pila crystallina multas irides videre.

Fiat vitrariorum fornace pila solida, iuglandis magnitudine, & igne solum rotundetur ex more, vt solent vitrarij, vt sine rotæ ope superficies exterior politissima sit, vbi ferro tangitur, relinquatur pediculus. Nec refert sit vitrum repurgatum, nam impurum meliùs erit, ponatur supra oculum, è regione candela ardens, lumen vesiculis refractum infinitas irides ostendet, & lumen auream totam reddet, vt nil iucundius conspici possit.

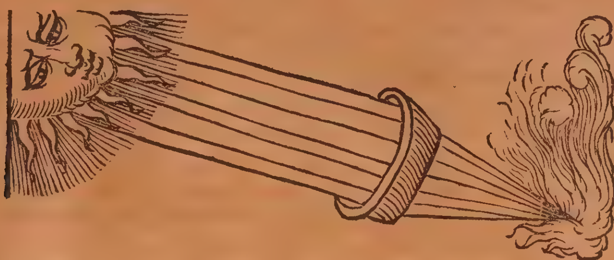
DE SPECVLIS COMBVRENTIBVS. Cap. XIIII.



SPECVLA comburentia aggrediemur, quæ solaribus radijs opposita, ignem in subiectam materiam accendunt. Etiam in his maxima Naturæ secreta cognoscuntur. Nos quæ ab Euclide, Ptolemæo, & Archimede reperta sunt, descibemus, apponemus & nostra, vt iudicent lectores, quàm longè recentiorum inuenta maiorum nostrorum superarint. Ignis accenditur reflexione, & refractione, & simplici speculo, & composito. Incipiemus à simplici reflexione, & à

Speculo concauo post se ignem accendere.

Quod paucis animaduersum est. Scito speculum concauum à medio sui puncto vsq; ad latus exagoni supra speculum comburere, vsq; ad quartam sui diametri partem, ab exagoni latere vsq; ad tetragonum extra speculum ex inferiori sui parte. Abscindatur ergo pars illa semicirculi, quæ sita à pentagoni vsq; ad quadratum, veluti circuli fascia, & perpolita Soli opposita, longè à se ignem iaculatur retro ipsam. Plura non apponimus, quia latiùs de ea in Opticis. Sic etiam possumus



Columnari concauo, & pyramidali ignem acendere,

Sed lentissimè, & non nisi mora, & Soli æstiuo, accendit in tota linea, non in puncto, sed extensa per punctum accensionis circuli sui. Quod idem de pyramidali concauo eueniet.

DE SECTIONE PARABOLICA, SPECVLO MAXIME OMNIVM combustibili. Cap. XV.



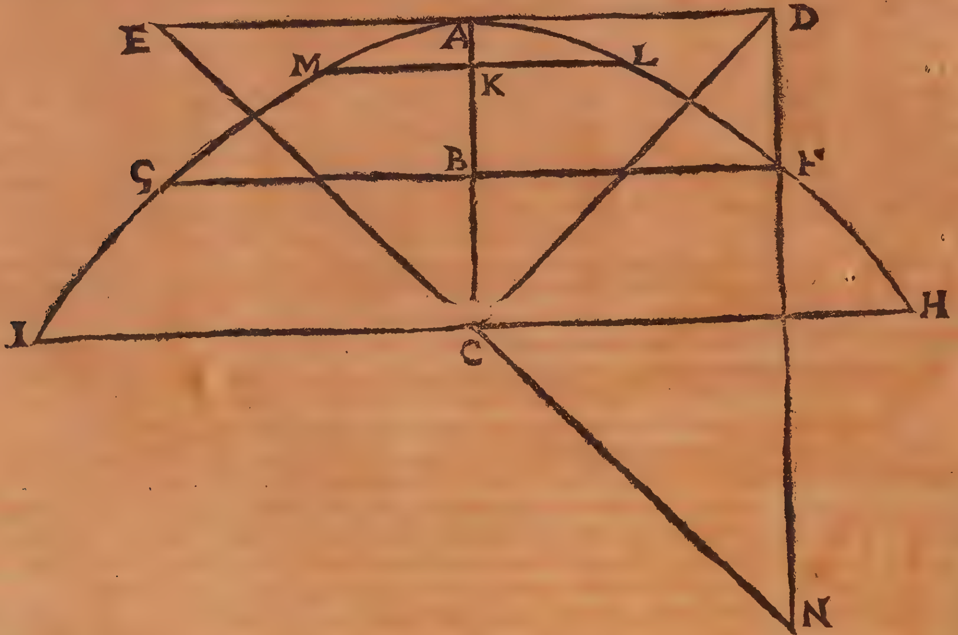
PARABOLICA sectio illa dicitur, quæ in maiori, minoriq; temporis spatio obiectam materiam accendit. Plumbum & stannum liquefacit, sed aurum & reliqua metallica ab amicis relatum, ego autem ignita reddidi. Cuius Archimedis inuentio. Galeni, & multorũ testimonijs hac Romanorum classem conflagrasse legimus, oppugnante Marcello Syracusam, eius patriam. Plutarchus in Pompilij vita inquit. Ignis, qui Lucinæ templo ardet, hoc speculo acceditur. Idest vasis, quæ struuntur ex latert Isoseli trianguli recti, ea cauata, respiciunt in vnum ex circumferentia centrum. Quùm igitur Soli obuersa opponantur, ita vt vndiq; accensi radij cogantur, connectanturq; ad centrum, & ipsum discernant aerem attenuatum, & eorum quæ apposita fomenta sunt leuissimas, aridissimasq; partes celeriter accendit ex obiecto & ictum igneum radio assumente. In speculo sphærali concauo accendunt radij coeuntes in quarta diametri parte sub centro, qui intra exagoni latus dirigantur ex circuli superficie: sed parabolæ sectio in puncto uno ab omnibus suæ superficiei partibus coeunt radij. Sed

Cardanus

Cardanus quomodo tale speculum construi debeat docet. Si ad mille passus ignem accendere volumus, circulum describamus, cuius diameter sit duo millia passuum, huius tantam assumemus portionem, vt rotunditas non lateat, partem scilicet sexagesimam, cui dimetientem pro altitudine in termino vno adijciemus, & diametro fixo circumagemus circuli partem, quæ nobis portionem sphæræ describet, quàm quùm expoliuerimus, ignem Soli exposita procul, & validissimum ad passus mille accendit. Dij boni quantas ineptias his paucis verbis committit. Primò speculum ad mille passus comburentem promittit, quod ad triginta ferè pedes impossibile iudico, quùm vastæ magnitudinis eueniret: nam adeò plana superficies est coni, quæ vt aliquam curuitatem interciperet, vix tantæ magnitudinis confici posset. Præterea circulum describere, cuius diameter sit duo millia passuum, quo circino, in qua planitie, quibus motoribus vtetur? Quod si uerum fuerit Archimedem è muro naues combussisse parabolico speculo, vix distantia decem passuum esse poterit. Quod ex verbis ipsorum authorum constat, quùm ex eodem loco naues substulisset, & scopulis impegisset, & machinamenta vectes fuere, quorum pars maior retro esset, & vectum ratione constat, aliter fieri non potuisse. Aliæ sunt ineptiæ, quas omittimus, breuitati consulentes, ne longiores videamur; erroris causa nunquàm specula eiusmodi construxisse fuit: nam si expertus esset, aliter loquutus esset. Sed nunc docebimus

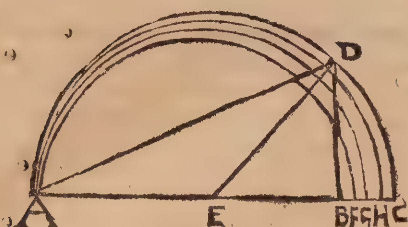
Ex parabolica sectione speculum conficere.

Describendi modus talis erit. Sit distantia nota, qua speculum conburere volumus, videlicet AB decem pedum: nam si maior esset, difficillimè fieret. Linea AB duplicetur, & sit ABC. erit sagitta tota AC. ex A puncto recta protrahatur DAE, & sint DA, & AE inter se æquales, & ad angulos rectos cum AC, sed vtraq; quantitatis AC, iungantur DC, EC, quæ angulum in C conficiunt rectum DCE. Triangulus igitur DCE est orthogonius, & isosceles, qui si circa axem CD circumuoluatur, vsq; donec ad suum locum redeat, vnde discessit, construetur rectangulus conus EDNC. cuius sectio parabolica erit ABC, recta DC coni axis, & CE semidiameter basis coni. Per punctum C trahatur ipsi DE parallela, HI, longitudinis, CE, & CD, & per punctum B trahatur alia parallela dictæ ED, quæ sit FBG, & sit BG, & BF vtraq; æqualis ipsi AC, erit FG latus erectum, & HI basis sectionis parabolæ. Si igitur trahatur linea per puncta HFAGI erit sectio parabolica, cuius digramma sequens.



Sed aliquod combusturi, non oportet speculũ parabolicum construere ad magnitudinem totius lineæ HFAGL, sed eius portionem accipere. Videlicet, si verticis partem quæsierimus, quæ sit LAM, vt linea LM secet AC in K aut maior, aut minor, si maiorem vis facere, inferiùs secetur AK: nam quanto maior erit, eò intentior, & celerior erit combustio, si minor supra AK. Sed hoc modo faciendum, vt prædicta linea LAM curua præcisiùs designetur, vt error vel minimus committi possit. Protraho igitur lineam in plana tabula ABC, & sit AB duplum distantiæ, cui ignem iaculare intendimus, idest longitudo

tudo sagittæ ABC, & ex puncto B erigo lineam perpendicularem BD, cuius altitudo sit eiusdem semidiametri sectionis faciendæ, idest linea LM, cuius medietes LK. Inde semicirculus describatur, cuius initium A, transeat per D punctum. Sed centrum reperies hoc modo. Connectantur puncta AD linea, & angulus BAD, fiat equalis ADE, & protracta DE, secabit AB in E, id erit centrum, sic trahetur semicirculus ADC. Si igitur lineam BC in minutiores partes secabimus, eò præciosior linea parabolica describenda erit. Diuidatur in quatuor partes, & sint puncta diuisionum HGF. Deinde tres circuli describantur, qui terminentur ex A, & tribus punctis HGF. primus AF, secundus AG, tertius AH, & secabunt lineam BD, primus in F, secundus in G, tertius in H. Inde sumo sectionem perficiendam LKM, & linea KA secabo in quatuor partes, & per puncta lineas parallelas duco ipsi LM. Sit BH, quæ proximior erit vertici parabolæ, secunda BG, mox subsequens, tertia BF, proximè sequens, & post erit LM. Vnde per puncta LFGHA protrahatur linea curua, idemq; ex alia parte fiat vsq; ad M, & erit quęsita linea sectionis parabolicę, ex qua speculum formandum, ut dicemus

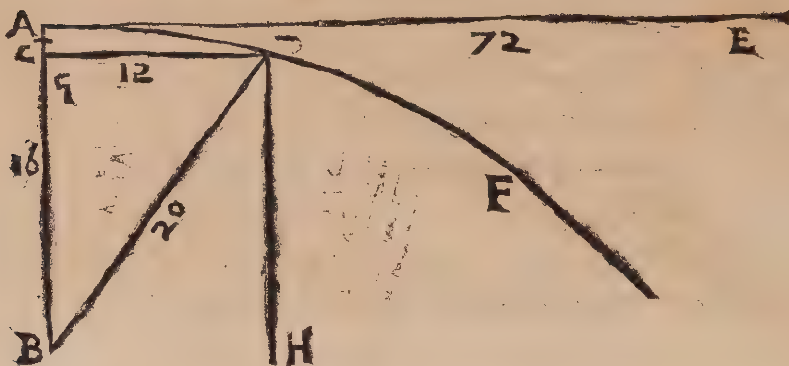




QVOMODO PARABOLICA SECTIO DESCRIBI POSSIT, QVAE OBLIQVE comburat, & in longissimam distantiam. Cap. XVI.



QVAE circini ope, & regulæ construi poterat, parabolicam sectionem descripsimus, qua in breui distantia vti poterimus, in maiori verò numeris procedendum: vtpote quadraginta, aut sexaginta pedum, & multo plus, ne speculum inusitatæ magnitudinis fiat. Prædictum speculum comburit inter ipsum, & Solem, & si Solem tuo voto non habes, frustrabitur operatio, hoc modo & ex obliquo, scilicet speculo existente inter Solem, & combustibile, vel ex aduerso. Vnde pro situ omnibus vti poteris, videlicet quibus voto respondent, & præsertìm quùm in Meridie vehementior incensio fiat. Id admonendum duximus, ne falleremini, quùm sæpius vos falsi, alios in errorem inducatis. Parabolicum speculum, quod ex vertice paratur, si sectio ex vertice erit, si longiùs comburere velimus, speculum adeò planum erit, vt intercipiat curuitatem, inusitatæ, magnitudinis erit. Si verò circa basem erit sectio, etiam pessimum erit, nam ex minima distantia, ferè planum euenerit, ergo vt aliquam intercipiemus curuitatem, circa collum sectionis lineam accipiemus, non pedes, non caput. Facturus ergo speculum ex parabolica sectione, circa collum sectionis, vbi maior parabolæ curuitas intercipitur, & quod comburat longè eb eius superficie viginti pedum. Sit linea AB sagitta duodeuiginti pedum: à puncto A lineam erigo ad rectos angulos cum AB quæ sit linea iuxta quam, cuius pars quarta AB, secetur AB in C, & sit duorum pedum, & CB sexdecim pedum, multiplicabo bis septuaginta duo, & proueniet numerus 144. cuius radix quadrata duodecim, linea ergo erecta perdiculariter à puncto C, vsq; ad circumferentiā parabolæ, erit CD, duodecim pedum, erit ergo CD, linea ordinata, connectatur DB, & erit radius comburens in puncto B quesitus, radius ergo Solis equidistans sagittæ HD. reflectitur per DB in B. cuius longitudo erit circiter viginti pedum: nam linea DC 12 pedum in se multiplicata erit 144, CB est sexdecim pedum, in se multiplicata est 256, adde, & prouenient 400, cuius radix quadrata est 20, erit igitur distantia combustionis à centro quæsita 20 pedum. hoc modo.

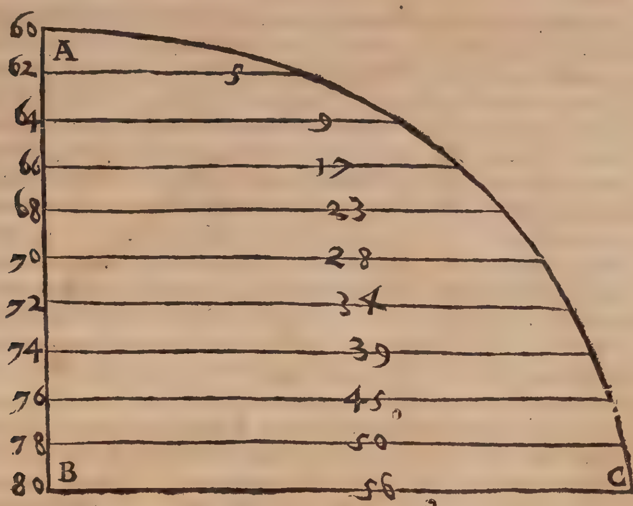


Partem ergo ſpeculi interceptam inter punctum D, & F accipere conſtituo, & quero duo tertia vnius pedis, ex C. verſus B, diuidoq; pedem in triginta partes, vt magis præciſè curuatura accipiatur, & ſit. C G. viginti partium pedis, ex A ad C. ſexaginta partes, quia ſunt duo pedes, ergo ex A ad G, vbi ſpeculum conſtructui ſumus, erunt octuaginta partes. Incipiemus ergo ex AC ſexaginta partium, quibus ſemper addo quatuor cifras o o o o, hoc artificio, vt quùm numeri prouenerint, quorum radices extrahi nequeunt, quæ accipiuntur, minus deperdamus. Igitur ſubſcriptam tabellam concinnabimus. In prima linea ſunt puncta ſagittæ, in ſecunda quadrata lineę ad quam, ex ſagittę multiplicatione, ſcilicet longitudo AE eſt 72 pedum, ſi ad partes reducemus, multiplicando per 30 veniunt 2160: multiplicabo per partes ſagittę AC ſexaginta prouenient 129600. In tertia linea ſunt radices prędicti numeri, ſcilicet lineæ ordinatę, addendo igitur 129600 quatuor nullas, erunt 129600000. Ex quibus radix quadrata erit 36000, duę poſtremę cifrę altera decimas partes pedis dicit, altera decimas decimę, hoc modo 360. o. o. Sic erit prędicta tabella

Puncta ſagittę	Multiplicatio ſagittæ cum linea ad quam	Radix quadrata	Decimæ partes	Decimæ decimarũ partium.
60	129600	360	0	0
61	131760	362	9	8
62	133920	365	9	3
63	136080	368	8	9
64	138240	371	8	1
65	140400	374	7	6
66	142560	377	5	
67	144720	380	4	2
68	146880	383	2	4
69	149040	386	0	5

Puncta ſagittæ.	Multiplicatio ſagittæ cum linea ad quam	Radix quadrata	Decima partes	Decima decimarum partiũ.
70	151200	388	8	4
71	153360	391	6	1
72	155520	394	3	6
73	157680	397	0	8
74	159840	399	7	9
75	162600	402	4	8
76	164160	405	1	6
77	166320	407	8	2
78	168480	410	4	6
79	170640	413	0	8
80	172800	415	6	9.

His peractis, accipio radicum differentias maiores ad minimas: Sunt enim ex 160.0.0. ad 415. 6. 9 Eligatur pedis menſura, ad quam diſtantiam ſpeculum conſtruere volumus, ſit AB, quam in 30. partes diuidio, acapio 20. partes, ſcilicet duę tertię, lineam ei addo ad angulum rectum, ſcilicet B. & ſit BC, quam in 55 partes diuido. partem vnam in decem diuidio, & vnam iſtius in alias decem, & ſunt decimę decimarum.



Sit A nullą, scilicet cifra, & erit ibi 60. Secunda particula 61. linea ei ad angulum rectum adiuncta erit 2. Tertia particula 62. linea ei adiuncta 5. sic vigesima particula erit 80. linea ad angulum adiuncta. 55 harum linearum extremitatibus acum figo, super has chordam citharę superpono ęneam, & super eam lineam duco, & linea parabolica exactè descripta superueniet, nam si sine huius chordę adminiculo traxerimus, tremens & non perfectè eueniet. Tunc ęneam tabulam conuenientis spissitudinis capienda, & lineam iam inuentam supra depingimus, lima abradendo totum illud, quod erit supra lineam CA. His peractis, ferrea virga capienda erit exactę longitudinis duodecim pedum, scilicet linea DC. & in extremitate lamellam adiungemus, quę erit pro axis circumuolutione, in extremitate altera clauũ adiungemus, vt aliquo loco figatur, vt aptè circumduci possit. Sic optimè firmata circumducemus, lutum adiungendo paleatum, vt optatę parabolicę sectionis formam excauet: quo resiccato, solidum aliud efficiemus, vt liquidum metallum substineat, ex more.



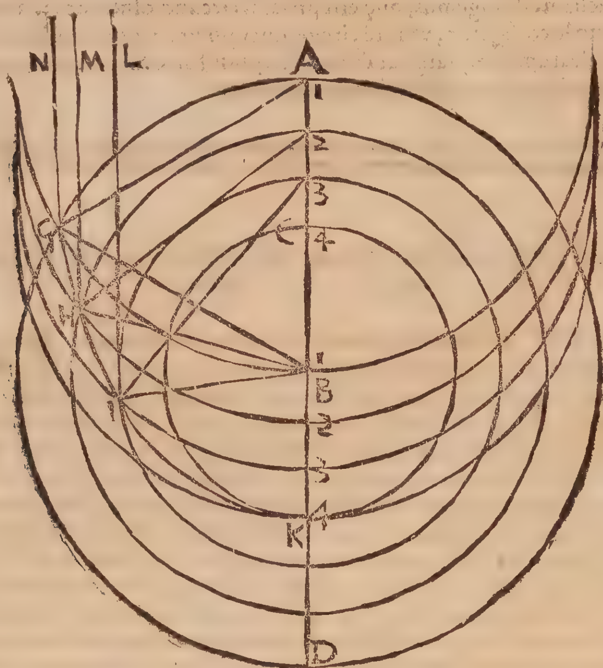
PARABOLICA SECTIO, QVAE IN INFINITVM COMBVRAT. Cap. XVII.



SCRIBIT Zonaras Grecus tertio suarum historiarum tomo, quod Anastasius Vitaliano Thraci, qui Misos, & Scythas sibi conciliauit, seditionem mouebat, & in agro Byzantio prędas agebat, classe vrbem obsidebat, per Marianum prefectum restitit, naualiq; pugna commissa, ex machina quadam à Proclo viro excellentissimo facta, is enim tùm in Philosophia, tùm in Mathematicis florebat, neq; Archimedis duntaxat celeberrimi artificis cognorat omnia, sed & ipse noua quędam adinuenerat, classis hostium debellata est. Nam specula ex ęre fabricasse vstoria fertur Proclus, eaq; de muro è regione hostilium nauium suspendisse, in quę quùm solares radij impegissent, ignem inde fulminis instar erumpentem, classiarios, ipsasq; combussisse, quod olim Archimedem Romanis Syracusas obsidentibus Dion fecisse refert. Sed longè cęteris prestantiorem modum trademus, à nemine equidem, quod sciam, traditum, antiquorum omnium, & recentiorum inuentionem superantem: nec puto humanum ingenium maiora excogitare posse. Hoc speculum non ad decem, viginti, centum, aut mille passus comburit, vel ad determinatam distantiam, sed in infinitum, nec in cono accendit, vbi radij coeunt, sed à speculi centrò vstoria linea procedit, cuiusuis longitudinis, quę obuia omnia comburit. Pręterea accendit retro, ante, & ex omni parte. Sed profectò indignum facinus duco ignarę plebi propalare. Prodeat ergo in lucem, vt summa Dei immensa bonitas laudetur, veneretur. Maiori ex sectione, quia radius proportionalis progreditur, ex minori maior fit, hęc euitando fiat cylindracę sectionis: nam est media, & paruę, & maioris discissionis constituatur axis, quę transeat per medios parallelos, hęc Soli opposita

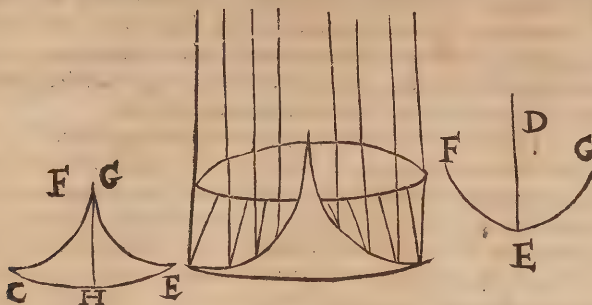
longè refrangit immissos radios, & perpendiculariter centro sectionis cylindraceę, nec inueniri in hac arte potest ratio, vt coeuntes radij iterum disuniantur. Recipit ergo directè illos, quos per obliquum transmittit in radios longè à sua superficie: nam radij transeuntes per arctum foramen fenestrę, illicò dilatantur, nec per elongationem eorum seruatur proportio, reuerberet igitur, & comburet vbi conus videtur lucidior: quod propè centrum erit, nec multùm elongatur à puncto coeuntium radiorum, sed exeuntem radium ab illo puncto ex speculi superficie parabolica dicta, quę eo loco, quem diximus, firma maneat. Experiatur eius virtus filis è centro exeuntibus, chordis ferreis, vel setaceis. Nec refert parabola sit, aut sphęrica, vel alia eiusdem ordinis sectio, deinde accommodetur optimè super centrum dictę sectionis, si progrediuntur extra radij supra, vel paulò infra, nil refert si pauci nummi, aut quam plurimi expendantur in huius fabrica. Vnius artificis manu pendet fabrica, quantitas nil parua, aut magna. Foraminis latitudo nil necessaria, salùm medio propulsum fit, vt coeuntes in centro, optimè coeant. Fenestra perforetur obliquè, vt recipiat speculum parabolicum, & hoc modo habebis speculum, si quod dixi optimè fiat. Qui aures habet audiendi, audiat, barbarè non loquuti sumus, nec breuiùs, aut clariùs potuimus. At si parua magnę in proportione non respondet, scito te nil operasse, magna sit circa basim, parua circa verticem, primæ equidistans. Speculum non sit chalybeum, quia incendij flagrantiam substinere non potest, & incendio fulgorem amittit. Sit ergo ex vitro, soliditatis digitalis. Stannea bractea fit ex antimonio repurgato, & plumbo, qualis in Germania fieri solet, sit forma ex argilla, superponatur vitrum, ac vitrariorum fornaci liquescat, vt formam induat. Hoc enim mirum, quod ipsa quę tantùm in opere incendium causatur, frigida est, uel minus quàm tepida. Si cordi fuerit, ut accensio anteriùs fiat, ex sectione, quę circa basim est, conficiantur torques, in cuius medij puncto accommodetur artificium, vt regressus radius in anterius prodat. Hoc diximus, & animaduertimus, vt hoc artificio in magnis & mirabilibus rebus vti poterimus, & præcipue literas disco Lunæ inscribendo. Quæcunq; enim hoc speculo exarauimus, vt diximus de plano, poterimus longissimè literas mittere, & quia in infinitum diximus, facile vsq; ad Lunam mittitur, præcipuè quùm suo lumine adiuuetur.

SPECVLVM VSTORIVM EX PLVRIBVS SPHAERALIBVS SECTIONIBVS *componere.* Cap. XVIII.




VITELLIO quandam vstorij speculi compositionem describit ex pluribus sphæralibus sectionibus compositam, sed quæ scribit, nec probat, nec quod dicat, intelligit, dum illud inuestigaremus, hoc repperimus. Proponatur distantia combustionis, sit CB, dupletur C A, sic tota CA erit semidiameter sphęræ, cuius centrum B. extendatur in D, & erit diameter AD

ter AD. Diuidatur CA in puncta quatuor, sed partes quò numerosiores, eò præcisior lineæ descriptio erit, & diuisionibus numeri aptentur. Sic posito circini pede in I. stabili, & mobili in B. describatur semicirculus EF. & notetur BI. eademq; apertura posito in cento 2. altero mobili in linea BD, describatur alter semicirculus & notetur 2. & sic vsq; ad quartum & notetur 4. Deinde posito circini pede stabili in B, distantia BC, vel B4, circũducatur circulus, & immobili pede centro B. semper distantia B3. alter describatur: sic tertius B. & quartus BA, vt BI. Deinde ex puncto A trahatur linea, altera ex puncto B. & coeant in puncto, vbi circulus 1. cum semicirculo 1. secantur, scilicet in G. deinde trahatur linea secunda ex circulo 2. & altera ex eodem B centro, & coeant vbi secundus circulus cum secundo semicirculo secantur, in H. vnde ex tertio circulo, & ex B centro, & vbi coeunt in I. concento semicirculo. Sic ex quarto, vbi quartus incipit in K, & ex KIHG trahatur licea, quæ erit sectio describenda. Idem ex altra parte circuli fiat. Ratio est hæc. Radius Solis LI, incidens in puncto I. speculi, reflectitur ad B, quia B3, & BI æquales sunt ex eodem circulo, angulus ergo B3I, æqualis BI3, sed B3I, æqualis 3IL quia subalternus, æquidistans enim est radius Solis LI diametro circuli, ergo angulus LI3, & 3IB æquales, reflectitur ergo in B. Idem dicendum de radio LH & NG. & hoc speculum est contrarium spherali, ex diuersis circumferentię punctis in differentibus diametri partibus reflectebantur, & diametri omnes ex centro, in hoc verò radij reflexi coeunt, non puncto vno, & diametri varij sunt ex quarta diametri. Sed de his latius in Perspectiua. Non omittemus tandem conum ignem accendere in circulum, quùm vsq; ad huc circulum accenderit in punctum. Diuidatur linea parabolica per sagittam, & coeant ex partibus aduersibus. Scilicet sit parabolica sectio GEF, sagitta DE, secetur hæc circumferentia in E, & G & F coeant simul, modo quo prius steterant, vt sit EGFE, & circa axem GH voluatur circum, efficietur conus rotundus, fiat ex chalybe, vel metallo, & expoliatur, & accendet in circulum ignem.



EX REFRACTIONE VALENTIVS IGNIS ACCENDITVR. Cap. XVIIII.



DIXIMVS ustoria specula ex reflexione, nunc quæ accendunt ex refractione; nam valentiùs ignem accendunt, rationem reddemus in opticis. Igitur

Cylindro cryßtallino ignem accendere

Poterimus, Soli opponendo, sed tardè, & lentè: nam non in puncto vno radij omnes coeunt, sed in linea. Eodem ferè modo

Pyramide cryßtallina comburere

Solemus: nam etiam circa lineam vrit, valentiùs tamen vtrumq;, quàm speculum columnare, aut pyramidale, huius vice cyatho aquæ pleno vti poterimus. Valentiùs tamen omnium

Sphera cryßtallina vel portione,

Et si sphæra desit, vicem explebit phiala aquæ plena, rotunda, & vitrea Soli opposita, si retro aliquod ignis amicum constituatur, vbi circa superficiem coeunt radij, illicò ignem inducit, non sine spectantium admiratione, quùm ex aqua & frigidissima ignem excitari videant, sic sphęræ portiones, vt specilla, lentes, & huiusmodi similia. Quę iam diximus

Parabola chryßtallina omnium vehementissimè ignem accendet

Videbimus, omnes enim radij coincidentes, valentior speculo accendit. Possumus quoq;, vt de speculo diximus

Refractione longissimè ignem accendere,

Et ferè in infinitum, vt optices ratione demonstratur, & tantò maius, quantò refractiones valentiùs reflexionibus operantur, idq; pluribus modis præstabimus, quàm in præcedentibus diximus, non solùm ratione, sed experientijs. Conficit eodem modo lineas transuersè incisas paralellas, dixit Almeor

Diximus

Diximus nos etiam si opponantur loco per coitionem oppositæ tam perfectè crystallinę sphęrę, vt etiã sphęrales, & cylindroides portiones. Nec enim adeò longè ignem iaculãtur, vt difficile sit credere, & maius quàm imaginatio capiat. Ecce ignem accendendi alium valentiorem modum trademũs. Emittit etiam in ęquales, vstosq; parallelos. Incidat sectio vniformis, & referet obliquos radios, videbis ignem per occultum, & apertum radium incidentem in superficiem rectam, peruenietq; validè vniformiter in eo loco, vbi maxima radiorum vnio in opportuno inflammabili: nam si res illa inflammabilis opposita non fuerit arida, nil iuuat speculum opponere, vel conuexo cylindrico, vel concauo sphęrico, immò res inuenietur admodum perforata ex valido igne, & si opposita verè non fuerit, peruret, vel magna, vel si parua fuerit illa eadem. Sed refert cuius verè sit portio. Efficit quoq; idem si opposita magna, vel parua fuerit si refert.

IN SPECVLVM EXCAVATVM IDOLVM QVOMODO FORAS EMINEAT. Cap. XX.



ANTEQVAM è plano speculo manum amoueamus, recentiorum industria nactum est, vt speculo in eodem plura cernantur ora, vel vnius rei simulachra, sine primi impedimento. Retro enim excauant speculum, & concauum paruũ effingunt, vnde bracteola inducta, vti docebimus, & ritè concinnata, alterius vicem foras exhibebit. Hinc optimè inuentum prouenit, vt speculo quis intuens, alteriùs rei imaginem erectam cernat, & non sine spectantis admiratione, manibus concipiens nil nisi aerem tangat, sæpe vidisse memini, & res sic se habet. E crystallo speculo parato, retro idolum excauant, qua potuerit diligentia, foliùm inde accommodant supra, & in sede locant, quantùm enim profunditatis habebit, tantùm extra superficiem eminebit: nec tibi satisfacies, nisi manibus tetigeris, an verò promineat, sic literę ritè leguntur, vt supra crystallum argento fictę videantur, nec tanta erit visus acies, quin respiciendo hallucinetur. Nec omittemus artificium

Vt plano speculo ea videas, quæ nusquàm apparent.

Nec parua amicis hoc speculo iucunditatem, & admirationem ingessimus, triginta, vel quadraginta tabellulas paratas habeto sesquipedalis longitudinis, latitudinis duum digitorum, soliditatis tertię partis digitalis, hoc artificio dolatę, vt ex vna parte soliditas dicta insit, ex altera in aciem, ueluti cultri abeat. Tabellas omnes simul compone, ut solidę partes unà simul coeant, modo, quo exactam planitiem efficiant. Deinde tuam imaginem, aut alterius rei simulachrum supra depingas: hoc tamen artificio, & maxima animaduersione, ut si propinquiùs speculo fuerit imago, longiuscula depingatur, si longiùs distare voluerit, frons longa sit supra proportionem, paulo longior nasus, & os, ęquale mentum. Modum exactè describendi in tabellis hanc formam in opticis diximus. Vbi iam descripta erit imago, tabellulas supra planam tabulam firmato, vt caput infra, mentum supra constituatur, & tabella prima post secundam, & secunda post tertiam locetur, vsq; omnes firmatę sint. Tabulam supra hominis altitudinem suspendito, ne supra tabellarum gradus inspiciant, & speculum supra locato, à tabula bipedali spatio distans, tandiu attollendo, & deprimendo, quousq; veram imaginem assequaris. Vnde qui speculo appropinquauerit, suam imaginem visurus, alterius rei imaginem perspiciet, nusquam apparentem. In latitudinibus tabellarum aliquam imaginem effingere poteris, ne doli suspicionem ingerat.

SPECILLA QVOMODO FIANT. Cap. XXI.



VIDIMVS admodum fuisse necessaria operationibus iam prædictis specilla, vel lentes crystallinæ: nec sine his mirabilia fieri posse, reliquum est specilla & specula quomodo fieri debeant, docere, vt suo marte quisq; sibi possit comparari. Conficiuntur in Germania pilæ vitreæ, quarum diametri longitudo pedalis maior, minorùe. Pila smiri lapide circumsignando in quamplurimos paruos circulos scinditur, qui Venetijs afferuntur. Hic manubrio ligneo glutinantur colophonia eliquata: & si conuexa specilla facere volumus, clypeum ferreum habeas oportet concauum, qui sit portio magnæ sphæræ, vt plus, minus specilla conuexa facere queruntur, & sit clypeus perfectè expolitus. Si verò specilla concaua querimus: sit pila ferrea, vt ea, quæ maiorum æneorum ui tormentorum exploditur, cuius superficies bipedalis, vel tripedalis, aspergitur supra clypeum, vel pilam harena alba, quæ ex Vincentia fertur, vulgo dicta *Saldame*, atq; ex aqua valdè manibus confricatur, id vsq; donec superficies illius circuli forma clypei susceperit, scilicet conuexam, vel concauam supra pilæ superficiem, vt vndiq; illius superficiei adhæreat. Vbi id assecutum fuerit, lento igni manubrium illud calefaciendo, specillum ex manubrio separatur, & ex altera parte eodem manubrio

glutinatur

glutinatur colophonia, eandem operam impendendo, vt vtraq; ex parte conuexam, vel concauam superficiem suscipiat. Mox tripoli puluere denuò perfricando, vt exactissimam excipiat expolitionem, vbi perfectè expolita, perspicuam tali pacto reddes. Pannum laneum supra lignum configunt, aspergitur supra separationis aqua, & tripoli puluis, adfricaturq; diligentissimè, & perfectam videbis consequi perspicuitatem. Hoc modo & magnæ lentes, & specilla Venetijs fieri solent.

QVOMODO SPECVLIS PLANIS, CONCAVIS, ET CONVEXIS BRACTEAE *inducantur, & terminentur.* Cap. XXII.



ELIQVVM est vt pauca nunc, & non prætereenda referam de speculorum terminatione conuexorum, & de bractea inducenda planis, & conuexis, vt perfectam speculorum scientiam tradamus. Primò speculorum terminationes, quæ è crystallo, & vitro parantur, inde aliorum misturas, & polituras, vt sciens artifex & noscere, & componere sciat: nam quamquàm inter multa, quæ rerum referunt imaginem, velut aqua, gemmæ quædam, politumq; metallum, nil æquè perspicuè reddit simulachra, quàm plumbum vitro sublitum. Specula plana è crystallo, & vitro parantur, quæ è crystallo rotis expoliuntur, & aliud exigunt ministerium. Sed Venetijs

Vitrea specula quomodo fiant.

Vidimus. Vitrum liquidum ferro eximunt, vento vacuam columnam formant, forficibus aperiunt ex latere, & ignitam supre ferream laminam imponunt planam, & perfectè exæquatam, & iterum intra fornacem immittunt, vt mollior reddatur, & exactam ferreæ laminę planitiem adipiscatur, supra fornacem reliquunt sensìm refrigescant. Frigefacta hoc modo

Plana specula expolire

Incipiunt, supra planam tabulam gypso agglutinant, infra lamina ferrea politissima & plana subiacet, harenam dictam inijciunt, atq; innixo baculo adfricant, quousq; perfectissimam consequantur planitiem, è tabula separant, & alia ex parte aglutinant, vt vtramq; expoliant, mox perspicuitatem, vt diximus, inducunt. Nunc docebimus

Plana specula vitrea terminare.

Vitrea specula, vel crystallina vbi plana, & adæquata fuerint, quantitatis eiusdem artifex stanneam efficit bracteam planam, & tenuem, qua poterit diligentia. Si enim crystallum vel vitrum non sublineretur plumbo, ob sui vigorem, naturæq; densitatem, non sisteret impressam imaginem, sed dilabi sineret, quia vitrum rarum & pellucidum, ob sui pellucentiam non contineret, vnde euanesceret in eo simulachrum, vt in Sole lumen. Inde supra hanc bracteam viuum argentum pede leporino ex tricabis, vt & tota argentea videatur, & vbi in superficie hærere cernes, supra albam, & mundam papyrum impones, & supra speculum, sed prius lineo panno extersum, & perpolitum, nam si manibus contrectas, bractea non adhæret ei, sinistra manu speculum premas, dextra papyrum subtrahas, ut omni ex parte bracteę vaiatur, & coeat, supra pondere imposito, aliquibus horis immorari finito Nunc docemus

Concauo speculo bractea quomodo inducatur.

Sed laboriosius concauo speculo inducitur bractea. Paretur igitur bractea speculi quantitatis, quam supra conuexam superficiem impones, & digito in centro firmato, sinistræ manus dextra circum circa bracteam pertractabis, & extendes supra dictam superficiem, donec illius conuexæ superficiei formā induat, undiq, rectè adhęreat. Mox ex gypso liquescenti formam speculi parabis, scilicet eliquando gypsum supra conuexam superficiem, & reficcato gypso habebis typum. Supra typum stanneam bracteam extendes, & typo vndiq; congruet, quia typus & bractea ex eadem superficie confecta sunt, argentum viuum supra bracteam spargito, & leporino pede, vt diximus, adhærere curato, artifices *auiuare* dicunt, papyrum supra impones, & supra speculum comprimendo, papyrum educes, vbi optimè adhæsisse cognoueris, sublata manu pondus impone, mox remoue, sed diligenti manus libramento, ne ventum concipiat, & vndiq; argentum viuum cohæreat. Remanet

Conuexa specula terminare.

Fiat pila vitrea, sed ex puro vitro, & sine vesiculis quàmmaximè fieri poterit, vt receptoria distillationum, & ex cauo ferro, quo insufflata est, proijciatur mistura hæc liquida, scilicet ex antimonio, & plumbo, sed antimonium, bis, ter liquefactum, & defęcatum, & intus colophoniam proijcias. Sic misturam in alueo reuoluendo, quod superest foras proijcito, & ita Germaniæ specula fiunt conuexa.

SPECVLA METALLICA QVOMODO FIANT. Cap. XXIII.



ED alio modo ſpecula metallica fiunt. Si parandum igitur erit ſpeculum parabolicum, ſupra æneam tabulam, vel ligneam parabolica linea deſignetur, quod extra eam eſt, lima tollatur, vt æqualis, lęuis, & perpolita ſit. Axi infiges per medium, & armamento accommodabis, vt aptè circumduci poſſit, infra paleatum lutum, & ſtercoratum accommodabis, vt circumducta tabella, concauam exactè formam concipiat, mox reſiccari curato. Supra cinerem inſpargito, & lutum ſuper inducito conuenientis ſpiſſitudinis, ignis, vel mauis Solis calore reſiccetur, tolle, nam ex cinere facilè ſeparatur, ſimul vnias, vt tantùm inter vtramq; formã ſpatium intercedat, quantùm ſpeculi craſſitudini conueniens iudicaueris: Vbi reſiccatum erit, hoc ſepelias, ore aperto ſupra relicto, & aliquibus ſpiramentis, quibus aer exhalare poſſit. Inde talem parabis miſturam. Accipiatur olla noua igni contumax, & intus luto inducatur, vt firmiùs perduret, reſiccari curato, idq; bis, terùe repetas. Igni appone, & in ea binæ tartari librę liquefiant, & totidem arſenici cryſtallini, vbi fumare conſpicies, inijce libras quinquaginta ęris antiqui, atq; vſu attriti, & ſepties, vel ſexies liqueſcat, vt purgetur, defęceturq;, mox addes vigintiquinq; libras ſtanni anglici, & ſimul liqueſcant patiaris, paululum ex miſtura extrahes ferramento aliquo, & experimentum capies, ſi frangibilis, vel dura ſit, ſi frangibilis, ęs adde, ſi dura ſtannum: vel coqui ſinito, vt aliqua ſtanni pars euaneſcat, quùm ad optatum temperamentum peruenerit, proijcito ſupra binas vncias boracis, & ſinito quouſq; in fumum ſoluatur, deinde in typum proijcito, & refrigeſcere ſinito, frigefactum pumice adfricabis, mox ſmiri puluere, vbi perfectè ſuperficiem adęquatam, & perpolitam conſpexeris, tripoli adfricabis, poſtremò ſtanno vſto nitorem, & lucem induces. Pleriq; tertiam ſtanni partem addunt ęri, vt durior maſſa fiat, & maiorem perſpicuitatem recipiat.





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER DECIMVSOCTAVVS.



In quo de graui, & leui tractatur.

PROOEMIVM.



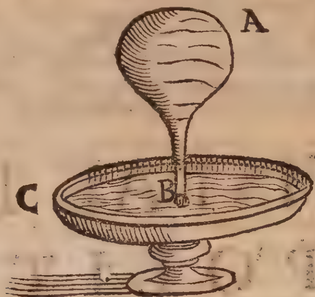
E graui & leui describere exoptanti, mirabilia multa, & digna relatu, & speculatione occurrunt, quæ ad vsus vtiles, & valdè proficuos accommodari possunt, & si quis hæc profundiùs speculauerit, multa et noua poterit adinuenire, quæ etiã ad vtiliores vsus, & magis proficuos poterunt reuocari. Post hæc sequemur pneumatica, ferè eandem sortem sequentia.

QVOD GRAVE IN EODEM GRAVITATIS GENERE NON DESCENDAT, nec leue ascendat. Cap. I.



RIVS quàm ad ea, quæ demonstrare intendimus, descendamus, necesse aliqua præfari tulimus, & aliqua præmittere axiomata, abq; quorum notitia, nec probare, nec demonstrare poterimus. Graue illud vocamus, quod descendit ad centrũ, tantoq; grauiùs dicimus, quantò citiùs descendit. Leue contra, quod à centro ascendit, leuiùs, quod properantiùs ascendit. Corpora se inuicem cedere dicimus, quæ per minima se commiscentur, veluti aqua, vinum, & eiusmodi liquores. Præterea hoc axioma præmittendum intendimus. Nullum esse corpus graue in suo genere, vt aqua in aquæ elemento, & aer in aere. Sic etiam vacuum adeò à Natura abhorreri, vt prius mundi mchinam adissolui contingat, quàm admitti: & ex huius vacui repugnantia, omnium ferè mundi mi-

rabilium causam prouenire, quod fortasse operi huic dicato declarabimus: vnde vis vacui efficit, vt contra naturæ normam leuia descendant, & grauia ascendant; adeò necessarium est in mundo nil esse sine corpore. Igitur his prælibatis ad aliqua descendamus, & primò. Graue corpus liquidum, vase reclusum, cuius os inuersum in liquorem habeat, vel grauiorem, vel eiusdem generis, dico non descendere.



Sit inuersum vas. AB. aqua repletum, cuius os inferius. B. submersum in ampli, & patuli oris vas CD. aqua repletum, eodem liquore, vel grauiori, dico aquam ex vase AB. non descendere. Nam si aqua in vase AB contenta descenderet, oporteret grauiorem esse aqua in cratere CD contenta, diximus esse eiusdem generis, vel grauioris, vnde si caderet, esset contra primum axioma. Idem esset si vtrunq; vas repletum esset vino, vel aqua: nam si aqua in vase AB contenta descenderet in locum CD, remaneret vacuum in A, quùm non sit locus, ex quo aer ingredi possit, vnde esset contra secundum axioma, ratione igitur vacui, & quia non grauius corpus, non cadit in craterem. Si verò quis in fundo vasis A terebrauerit, quò aditus aeri pateret, nulli dubium esset, quin aquam in cratere non descenderet. Si verò etiam AB vas aliquo leui liquore repletum esset, & crater grauiori, neq; suo loco dimouerentur. Sit igitur vas AB vino repletum, inuersumq; eius os B in cratere aquæ pleno, dico vtrumq; liquorem suo loco immorari, neq; se inuicem commisceri: nam si vinum descenderet, vel oporteret vacuum esse in corpore A, vel graue ascendere ex vase CD, quod esset contra naturam grauitatis, & secundum axioma, scilicet quod graue ascenderet, & leue descenderet, non igitur è suis locis se dimouentur. Ex hoc illud euenit, quod sæpe ganeonibus, & bibacibus factitatur, qui in cyathum aqua semiplenum, vinum stillatim infundunt, & planè, vsq; donec vas repleatur, & adeò cohærent simul, vt sola linea eos liquores disterminet. Et qui vinum citiùs frigidum reddere querunt, phialam vino plenam, in vas aqua plenum summergunt, inuerso ore, & sub aquis comprimunt: nam quùm aqua vini superficiem contingit, & simul commisceri non possunt, & sito, frigefacit vinum: quùm necesse sit vsq; ad aquæ superficiem eleuando citissimè phiala reuoluatur, potum ministret, & repleatur, & in eundem locum postea redeat. Ex hoc correlario contra eos inuehimus, qui bibentes prius aquam, postea vinum infundunt: nam quia vinum leuius est, aqua grauior, vix misceri possunt. Vnde principio vinum meracius bibunt, mox dilutiùs, postremo aquam. In magnatum mensis vinum prius in cyatho porrigunt, aquam mox infundunt, vt sui ponderis aqua cum vino remista descendat, & æqualem gustui saporem representet. Iubet Theophrastus prius infundi vinum, mox aquam.

QVOMODO DISCVMBENTES BIBENDO ILLVDERE POSSIMVS. Cap. II.



IN amicorum symposijs si voluerimus conuiuas huius causæ ignaros iucunda simulatione deludere, poterimus bibendo prouocare eiusmodi cyatho. Sit scyphus infundibuli forma, patulum os supra habeat, inferius pyramidaliter coarctetur, iungaturq; vitreæ pilæ per angustum os. Primò aqua infunditur, quoad pila tota repleatur, mox vinum adiungimus paulatim, quod oris angustia non remiscetur, & aqua grauis, vinum verò leue, qui prius biberit meracum bibet, socio mox porrigas, qui bibat, nam bibendo puram aquam potabit. At si socius ad idem certamen te prouocabit, et prius vult vt tu bibas: reple pilam cyathi vino, & aquam supra infunde, & eum varijs coloquijs remorato: nam per augustũ os aqua descendet, & tantundem vini ascendet paulatim, videbisq; per medium aquæ vinum ascendere, & aquam descendere per medium vini, & ima petere, & loca permutantur, vbi aquam descendisse noueris, vinumq; ascendisse, bibe tu, quia vinum bibis, amicus aquam. Hinc euenit, vt non sine maximo bibentium incommodo, quùm vinum cretaceis in vasculis,

culis, vel æneis malè clausis puteo immergimus, refrigerandi causa, aqua grauior, per minimum spiraculum subiens, vinum egredi cogit, expellitq;, paruoq; temporis momento vas aqua repletur, vinum euanescit, vt ne aqua tantillum vini resipiet: ob id os solertiùs claudatur.

QVOMODO VINVM AQVAE MISTVM SEPARETVR. Cap. III.



X his facilè duo ostendemus, & quod graue corpus intra vas vitreum clausum, habens suum os submersum intra leuius corpus liquidum, se mutuò cedunt, & leuius ascendet, grauius descendet, sine alterius impedimento, quod ex superioribus principijs demonstrabimus. Sit vitreum vas AB inuersum aqua plenum, quæ grauior est vino, cuius os. B. intra vas CD, submersum sit, vino plenum, sunt enim corpora sibi mutuò cedentia, ut diximus, dico aquam descendere in vas CD, & vinum ascendere in vas AB, vbi prius steterat aqua. Aqua enim quia contenta vase AB, quæ grauis est, premit vinum in vase CD, quod est leuius, & quia corpus non intercedit interutrumq;, aqua ex una parte descendit in uas CD. & uinum ex alia ascendet in AB. Quod si uinum rubrum erit, ut colorum discrimine uideri possint, uidebis per medium aquæ ascendere uinum usq; ad fundum uasis superioris inuersi, & aqua descendere properanter ad fundum uasis. CD. tantumq; descendit, quantum ascendit, & si inuisibiles liquores fuerint, alter sine alteriùs impedimento, & mistura, in suum locum graditur, iucundumq; spectaculum spectantibus præbebit, ubi uinum ascenderit, & aqua descenderit, quùm quiescunt, adeò rectè, perfecteq; separabuntur, ut ne uinum tantillum aquæ retinebit, nec aqua uinum. Vnde si in dolium uino plenum uas longioris colli aqua plenum mergatur, paulo temporis spatio, inuersum uas uino replebitur, & aqua in dolium descendet. Ex hoc facilè conijciet quispiam

Aquam à vino separare.

Quia sæpissimè rusticorum, & uindemiatorum fraudibus uinum aquæ remistum patrifam. præbetur, hoc inuento facilè eorum fraudibus occurremus. Sit inferius uas uino repletum, ex aqua misto, & uolumus aquam à uino separare. Sed oportet sit primò uas, quod integrè capiat uinum, quod in subiecto uase remistum sit. Et si quantitas ignoretur, conijciatur quantum esse possit, uel saltèm minor inde prædictum uas aqua compleatur, idq; supra uas inuertatur, ubi uinum aqua remistum sit, & summa pars inuersi uasis, summa ora inferioris liquoris libet, ne aer ingredi possit: nam tunc illicò aqua descendet in subiectum vas, & leuior remisti pars ascendet, & aqua subsidet, & si totum uinum ascendet, uel tantillùm uini in aqua remanebit, scito tantillum aquæ in puro uino fuisse remistum, quod ex odore, & sapore facilè conijci poterit, si benè operatus fueris. Tunc accipito uas maioris capacitatis eiusdem liquoris, & ponatur in uas subiectum, quousq; totum hauriet, unde ex proportione ascensi uini & aquæ, scire facilè quis poterit, quanta aquæ portio in uino remista sit. Sed commoditatis gratia phiala, quæ aquam continebit, rotundi alui sit, & foramen non admodum magnum, & subiectum uas, quod uinum habet, sit obstricti oris, ut rotundum superiùs aptiùs coniungi possit cum inferiori, ne aer intercedat. Sed quia interdum euenire solet, ut pila superior, postquàm omne uinum hauserit, nec replebit suam capacitatem, & nos aquam è uino separare uoluerimus, pilam manibus capiendo ob uoluamus, ut os cœlum aspiciat, tunc illicò uinum reuoluetur, & ueniet in superiorem partem, quod penicillo contacto, totum foras euocatur. Tu sedulus inspicito, quùm uinum hausisse uides, amoue penicillum, & remanet aqua pura.

QVOMODO ALITER VINVM AB AQVA SEPARARE POSSIMVS. Cap. IIII.



OS idem præstabimus alio modo, non leuitate, & grauitate, vt diximus, sed tenuitate, & densitate: nam aqua humorum omnium subtilissima est, quia simplex est, vinum autem quùm coloratum sit, & color ex mistione elementorum, corpulentum magis est. Vt igitur vinum ab aqua separemus, materiam habemus paratam oportet foraminulentam, ex qua formemus vas, in quod vinum cum aqua iniectum foras extillet: nã aqua foras elabitur per poros materiei, quod permisto, & corpulento reseratur. Et si ligna multa esse possunt, hedera optima erit, quia porosa, multisq; interpatet rimulis: vnde si ex eo cyssibium paratum habeas, idest vas hederaceo ligno tornetur, scilicet viridi, & in eo vinum aqua mistum inijcias, aqua breui tempore foras extillabit: quod contrarium antiquos omnes, & recentiores sensisse video, cui tùm ratio, tùm experientia reclamat. Ait enim Cato.

Si volueris scire utrũ vino aqua addita sit, nec ne, vasculum facito de materia hederacea, vinũ, quod putabis aquam habere, eodem mittito, si habebit aquam, vinum efluat, aqua remanebit: nam non continet vinum vas hederaceum. Et Plinius ab eo. Hederæ mira proditur natura ad experienda vina. Si vas fiat ex ligno hederæ, vina transfundere, ac remanere aquam, si qua fuerit mista. Vnde duplici errore vterq; notandus erit, quod dicat ex hederæ vi mira prouenire, quùm omne lignum foraminulentum id facere possit. Præterea dicit vinum foras effluere, & aquam remanere, quod contrarium euenit. Sed melius, & probabilius Democritus sensit, qui non vase hederaceo vsus est: Sed quodam foraminulento. In ollam, inquit, nouam, nondum imbutam infundunt, & per biduum suspendunt, percolabit enim olla, si aqua fuerit ammista. Ad idem opus alio artificio vsus est Democritus. Quidam spongiam nouam, oleo imbutam osculum vasis obturant, & inclinant, & efluere sinunt, si aquam habet, sola effluit aqua. Quo etiam experimento in oleo vtitur. Spongia enim foraminosa est, & satis aperta, & oleo imbuta, impedit, ne liquor foras extillet tàm facilè. Africanus aliud addit. Alumen liquidum in dolium vini mittito, deinde spongia oleo imbuta osculum obturant, & inclinato effluere sinunt, sola enim aqua efluet. Alumen enim constringit liquores, vt modice permeent.

CORPVS LEVE GRAVI IMMISTVM ALIO MODO SEPARARE. Cap. V.



POSSVMVS & alio artificio leue à graui separare, vel vinum ab aqua, vel alio modo. Fiat lineum penicillum, vel ex gossipio, & dolio immerge, quo aquam, & vinum remistum habeat, & penicillum extra liquorem superinnatet, & ascendat supra, deinde cadat pendulus extra vas, leuior enim liquor escendet per penicillum, & foras extillabit. Sed vbi leuius ascendit, attrahet quoq; graue, Ob id vbi color immutari videtur, amoue uas: nam profluet aqua. Clarum est enim quod quùm vinum sit leuiùs, semper in superiorem vasis partem ascendet, & per penicillum effluet, & si omnes oenopolæ contrarium dicant, foras enim penicillo aquam effluere, & intus vinum remanere.

QVOMODO IN GRAVI LEVE, AVT IN LEVI GRAVE AMMISTVM SIT. Cap. VI.



POSSVMVS & in graui, si leue ammistum sit, vel si in leui graue interiectum sit, facilè cognoscere: & modum hunc exponemus ex libro Archimedis de insidentibus aquæ: cuius causa est, quod si lignum, lapis, metallum grauiùs ponderet alterius æqualis quantitatis aquæ, extrema corporis superficies vna erit cum aquæ superficie, si grauius pendet, ad ima aquæ descendet, si leuius erit, quanta erit leuitas aquæ maior, tanta eius pars supra aquam eminebit. Quùm id igitur sit verum, et aqua vino grauior sit, vna eademq; res plus mergetur vino, quàm aquæ, & in aqua densiori minus: ob id naues in fluminibus plus merguntur, quàm in mari, quùm aqua marina densior, grauiorq; sit ob salẽ immistum, vt etiam ex Aristotele, & Alexandro habemus. Si igitur aues

In vino vtrum ammista sit aqua cognoscere.

Pone uinum, de quo dubitas utrum aquæ ammistum sit, in uase aliquo, & in eo pone malum, aut pyrum, si mergitur pomũ, uinũ erit impermistũ, si uerò superfluitabit, uinũ permistũ erit, quia uino aqua densior est. Quod contrarium, & falsum prodidit Democritus: ait enim. Necessarium est herum sæpenumero curatoribus & famulis uinum, aut mustum concredere. Similiter autem necessarium est emptorem experiri an uinum purum existat. Malum quidam in uas inijciunt, melius autem pyra syluestria, alij locustam, alij cicadam, & si quidem innatauerint hæc, purum est uinum, si uerò merguntur, aquam habet. At si queris

Mustum an habeat ammistam aquam scire,

Contrarium erit, ob contrariam rationem. Vinum enim purum & sincerum tenue est, mustum uerò, quando recens, crassum, & fœculentum, densum, uiscosumq;, quia non dum fęces subsident, sed tempore defæcatur, attenuaturq;. Vnde si in mustum mala uel pyra syluestria immiseris, & mustum purissimum erit, supernatabunt mala, & fluitabunt, at si aquam ammistam habuerint, mala fundum petunt, introq; merguntur, quùm enim aqua musto tenuior sit, & leuior, facit, vt malum subsideat, quod optimè à Sotione descriptum est, & satis curiosè. Inquit. Vt sciamus mustum an aquam habeat; pyra syluestria, hoc est crudissima, in mustum conijce, & si quidem aquam habuerit, ad fundum mergentur: nam si vas musto repleas, dum sorbum, aut pyrum immerges, supernatabit, quanto plus

aquæ addes, plus mergetur malum. Sed id tanquàm auctarium addamus

Musti aqua diluti quæ pars melior superior an inferior scire,

Assolent enim rustici post vini expressionem, racemis iam expressis, aquæ quantitatem inijcere iuxta mensuram quandam: sic potum conficiunt, quo in operarijs ruris vtantur. Hoc mustum diuidunt: pars altera rustico, altera patrifam. debetur: in dubium vertitur, quæ pars melior prima, an postrema, quæ ex torculari profluit. Sed si eorum, quę prius diximus rectè memineris, quùm vinum leuius sit, summam partem petit, pars aquæ grauior semper subsidet. Vnde prima, quæ exit vinum est, altera, quæ remanet, & racemis exprimitur aquosa est. Quando aqua racemis inijcitur, intimas botryonum partes petens, vini partem, quæ illis inhæret, allicit, & ad se trahens remiscetur, quia leuior, ad superiora tendit, superior igitur pars melior, quia vini plus habet, at si ex inferiori parte reseretur epistomium, foras primum aqua efluet, post vinum descendendo.

QVOMODO ET ALIIS MODIS VINVM AB AQVA SEGREGEMVS. Cap. VII.



POSSVMVS & alia ratione leuitatis vinum ab aqua separare, ratione distillationis. In distillatione enim leuius primò ascendit, dein graue, dum maiori ui ignis non vrgetur, & sic rationi consentaneum est, vt igitur liquor ascendat, oportet prius in tenues vapores attenuari, & leuius fieri, vinum igitur, quia aqua tenuius, si in distillatorio vase ponemus in balneo aquæ, paulatim ascendit leuissimus vini vapor, & in subiectum vas prolabitur, videbis ergo in receptaculum aquam vitæ, recipies & ex quantitate illius argumentabis proportionem aquæ vino remistæ, illud etiam admonendum duximus, vbi vini pars leuissima ascenderit, remanent fęces graues, vt aqua, vel pars vini. Multoties in distillationibus nostris, quùm aqua vitæ in balneo distillaretur, casu disruptũ vas aquam vitæ continens, cum aqua balnei remista est, nos remistum in vas vitreum indimus, ac leuem ignem adhibendo, primo euolauit aqua vitæ pura, simplex, & sine aqua, & in fundo aqua remansit, quæ nec odorem aquæ vitæ resipiebat. Ex venis pileo decurrentibus cognoscebamus aquam ascendere. Non omittemus (& si alia ratione) iucunditatis, & subtilitatis gratia apponere

Modum aquam à vino segregandi.

Et hoc artificio sciemus quanta in dolio aqua remista sit. Accipiatur vini quantitas, & phialæ indatur vitreæ, & phialam in aquam frigidissimam expones, vt quicquid in phiala sit conglacietur, vt docuimus, si vinum sincerum est, difficiliùs, & tardiùs congelabitur, si aquæ plusculum habuerit, citiùs conuertetur. Vbi vinum congelatum erit, frangatur phiala supra patinam, glacies paulatim liquescet, primò vinum, quia calidiùs, postremo aqua remanes conglaciata, separa à vino, quia tardiùs soluetur. Ex cuius proportione conijcies quanta aquæ pars in dolio coniecta sit.

QVOMODO LEVITAS IN AERE ET AQVIS VARIA SIT, ET QVAE PER ea artificia fieri possint. Cap. VIII.



NVNC tractabimus de graui, & leui aliter, quàm in præcedentibus traditum est, scilicet qualiter in aere, & qualiter in aquis sit, & quæ inde speculatio, vel vtilitas nasci poterit: & primò quomodo metallum cognoscemus si purum, vel cum alijs metallis sit admistum, vt aurum cum argento, & in vasis deauratis, vel & in nummis, vbi argentum vel aurum cum ære remiscetur, & quale sit quorumcunq; pondus, quæ speculatio non solùm trapezitis, sed chymisticis etiam vtilis, quùm examina metallorum expetant, in fixionis argenti, alijsùe eorum operationibus. Quod faciliter tradere conabimur. Sed videamus primò num antiqui scriptores de ea re aliquid speculauerint, & quid tradiderint. Vitruuius narrat id Archimedem tractasse, nam Hiero quùm auream coronam uotiuam Dijs in phano constituisset ponendam, aurum ad sacoma dedit redemptori: is opus subtiliter manufactum Regi approbauit, & ad sacoma pondus coronæ visus est præstitisse, post Indicatum est dempto auro tantundem argenti ad coronarum opus admistum esse. Indignatus Hero rogauit Archimedem vt in se sumeret de eo cogitationem: tunc is casu venit in balneum, ibiq; quùm in solium descendisset, animaduertit quantum corporis sui in eo insideret, tantum aquæ extra solium effluere, itaq; quùm eius rei rationem offendisset, exiluit gaudio motus, currens domum versus clamabit εὕρηκα εὕρηκα. Tunc duas dicitur fecisse massas ęquo pondere, quo fieret corona, ex auro vna, altera ex argento, vnde vas amplum ad summa labra repleuit aqua, in quo argenti massam remisit, cuius quędam magnitudo in vase depressa est, tantum aquæ effluxit. Itaq; exempta massa, quanto minus factum fuerat, refudit, sextantem mensus,

sus, inuenitq; quantum ad pondus argenti certa aquę mensura responderet, tum veram massam similiter pleno vase dimisit, & ea exempta eadem ratione mensura addita, inuenit ex aqua non tantum defluxisse, sed tantum minus, quantum minus magno corpore eodem pondere auri massa esset, quàm argenti. Postea repleto vase in eadem aqua ipsa corona demissa, inuenit plus aquę defluxisse in coronam, quam in auream eodem pondere massam, & ita ex eo, quod plus defluxerat aquæ in corona, quàm in massa rationatus deprehendit in auro mistionem. Hæc fuit Græci inuentio, quæ ob inuentionem laudem meretur, sed in operatione difficilis, nam in rebus paruæ quantitatis furtum dignosci nequit, nec tam clarè oculo patere potest ratio, indigens absolutissima vasis fabrica. Iam modus inuentus est, quo ad omnem pecuniam, & paruam vti poterimus, & praeproperè, nec multis instrumentis indigemus, vt dicere possimus ὑπερευρηκα, ὑπερευρηκα. Hic est modus

Vt partem argenti auro remistam cognoscere possimus.

Habeas exactissimam stateram, vel lances, in altera earum quoduis metallum appone, in altera tantundem eiusdem metalli, sed in sua specie purissimi, & quùm lances in aere æquilibrabunt, eas in vase aquæ pleno impones, & sub aqua immergas, circiter semipedem. Tunc mirabilis quædam res erit: nam lances, quæ in aere æquèlibrabant, in aquis variant naturam, & inęquales erunt: nam impurum metallũ summa petit, sincerum ima: cuius ratio hęc est, quod aurum purum cum ea specie grauius est omni impuro auro, quia purum aurum, minorem locum occupat, ergo grauius pendit ex superiori ratione. Vnde si scire voluerimus quantum argenti in eo auro sit, pone tantum auri puri in altera lance, quantũ sufficit, vt lances sub aquis pares sint, ęquatas in aere substollito, & pondus, quod in aquis addideras, erit mistionis pondus. Si scire velis, quantum auri fuerit in deauratione alicuius vasis. Pone vas in altera lance, & in altera tantum argenti purissimi, quantum vt ęquè librent in aere lances: mox in aquis mergas, & vas descendet, pone in altera lance tantum auri, quod sub aquis ęquiponderet, extrahe, & pondus erit auri deaurationis, idemq; de argento, ęre, ferro, plumbo albo, nigroue facias. Sed si scire queris, utrum in numismatibus argenti sit ęs admistum, vel si pecunia, ex superflua ęris admistione adulterata sit, pone numisma in altera lancium, & in altera tantundem argenti purissimi, & in aere ęquilibrans sub aquis merge, descendet numisma: adiunge tantùm ęris, ut ęquilibret, extrahe, & ad pondus erit mistura. Nunc pondera metallorum apponemus quantum in aquis, & aere prępondeRent, ex quibus sine alio experimento poterimus mistiones cognoscere. Ferrea pila, quę in aere pendebat undeuiginti uncias, in aquis quindecim: unde pila eiusdem magnitudinis aquę tres uncias rependet, unde proportio ferri ex aere ad aquas est illa, quę decem & nouem ad quindecim. Pila plumbea eiusdem magnitudinis in aere pendet una & triginta, in aquis uiginti septem. Marmorea paulo minor magnidine in aere septem, in aquis quinq;. Aes cyprium in aere sexdecim, in aquis duodecim, Argentum in aere centum uiginti quinq;, in aquis centum & tredecim. Aes in aere sexaginta quinq; karatos, & granum unum, in aquis, quinquaginta Karatos, & grana duo. Aurum *scuti* uulgò dicti in aere sexaginta sex grana, in aquis sexaginta duo. Aurum *zechini* dicti in aere septem & decem karatis, in aqua karatis sexdecim, Aurum ducati turcici in aere quatuor & triginta, in aquis duo & triginta. Aurum *scuti* uulgati gallici in aere septem & sexaginta, in aquis sex & sexaginta Aurum *scuti* uulgaris Vngarici ueteris in aere septem & decem, in aquis sedecim. Aurum *scuti* Tartarorum in aere sexdecim, in aquis quatuordecim.





IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER DECIMVSNONVS.



De pneumaticis experimentis sermonem habet.

PROOEMIVM.

TRACTATVM de graui, & leui sequuntur pneumatica experimenta: nam videntur & Mathematices, & aeris, & aquæ rationes sequi, & Magus, qui humano vsui vtilia, & admiranda vestigare quærit, his insistat, hæc solùm speculetur, & inuestiget, nulla in re maior Naturæ maiestas refulget. Extant doctissimi Heronis Alexandrini præclara monumenta de pneumaticis. Nos aliqua & noua addemus, vt ansam maiora excogitandi præbeamus.

VTRVM MATERIALES STATVAE ALIQVO ARTIFICIO LOQVI POSSINT. Cap. I.



LEGIMVS aliquibus in vrbibus, æneum colossum extitisse, supra eximię altitudinis stilobatum collocatum, qui in maximis ventorum tempestatibus ex inferioribus partibus, quùm maximum spiritum concepisset, ex ore in tubam delato, tubam personasse, aut alia instrumenta, quod facilè fuisse credimus, quùm simile quidpiam viderimus. Legimus etiã apud

apud plerosq; eximiæ authoritatis viros Albertum Magnum caput fabricasse, quod loqueretur. Et si vt ingenuè fatear, eiusmodi viro minimè fidem habeam, nam quæ ex eo experti sumus, falsa omnia ad inuenerimus, nisi aliqua, quæ ab alijs excerpsit. Videamus nunquid statua fieri possit, quæ loquatur. Sunt qui dicant Albertum astrologicis electionibus temporum rem tàm miram confecisse, Sed Dij boni, quomodo id doctis viris persuaderi potest, quùm stellas eiusmodi vires non possidere fuerint experti? Sunt qui credant magicis artibus id effecisse. Quod omnium minimè credimus, quùm nemo adhuc repertus sit, qui eiusmodi artes se scire profiteretur, nisi impostores, & agyrę, dum ignaros homines, & mulierculas decipiunt: nec puto pium virum detestabiles artes professum, sed pneumatis ratione fieri posse auguror. Videmus vocem, vel sonum per aera integrum deferri, nec illicò, sed paulatim, & cum tempore. Videmus ænea tormenta, quæ vi pyrij pulueris in ingentem bombum obstrepunt, & si per mille passus longè absint, multò prius flammam videmus, quam ad nostras aures sonus perueniat. Sic manuales sclopi crepitantes etiam per aliqua temporis minuta longiuscule ad nos deferuntur, ea enim est soni natura. Soni igitur & tempore incedunt, & integri sine interruptione, nisi aliquo loco collidant. Argumento est echus, nam integra allidens parietibus, resilit, & reflectitur, vt radius. Præterea, vt hoc opere diximus, verba, & voces simul vnitæ incedunt, & per longissimos ductus latæ, integræ, vt ex ore loquentis. His igitur pro veris constitutis, si quis ductus plumbeos longissimos confecerit, longitudine bis, vel tercentum passuum (vt expertus sum) & in eis aliqua verba, immò multa intra illos locutus fuerit, incedunt vera per ductus illos, & ex alia parte audiuntur, vt ex ore loquentis. Igitur si vox illa tempore incedit, & integra prolabitur, si quis inter loquendo ductus ora clauserit, & idem ex altera parte alter fecerit, potest & in medio vox intercipi, claudiq;, quasi carcere, & quũ os reseratur, vox foras manabit, sicut & ore loquentis. Sed quia tàm longi ductus sine molestia fieri nequeunt, possunt & in flexus replicari in tubæ modum, vt longissimus ductus paruo spatio claudatur, & coarctetur, vt quùm os reseretur, verba intelligi possint. Rem nunc periclitamur, si antè libri impressionem succedit res voto, conscribemus, sin minus, Dijs dantibus, alibi conscribemus.

DE HYDRAVLICIS ORGANIS. Cap. II.



YDRAVLICA organa antiquitùs magno prætio habita sunt, nostris temporibus vsus exoleuit. Legitur tamen Neronem vsq; adeò hydraulicis delectatum, vt inter pericula vitæ, & imperij, inter militum, & Ducum seditiones, in imminenti damno totius, curam eorum, & studium non reliquisse, Vitruuius fabricam illius docet, sed adeò perplexè, vt quod refert valdè, minus intelligatur. Nos varijs, multisq; modis experti sumus, aerem cum aqua commiscendo, quam in fine fistulæ locando, vel in ore, vbi spiritus oris aeri alliditur, & si sonorum quoddam, & iucundum resonabat, tandem tonum non asseruabat: nam dum aqua in bullas extumet, & lusciniam, vel tremulum sonum effingit, vox per varios tonos mutatur, vna vox suauis est, & delectabilis, duæ simul obstrepunt, & dissonant. Hoc verò modo, & tremulum, blandiq; mormorij sonum efficit, & tonum conseruat. Arca, in quo ventus defertur, fiat ænea, et aqua semiplena, ventus e͞ modiolis, vel follibus excitetur, qui per ceruicem sub aquis excurrat, erumpens verò spiritus ex medio aquæ in area excluditur, quùm igitur ad pinnarum motus reserantur epistomia fistularum, ventus tremulus fistulas subintrans, tremulas & satis iucundas voces facit, quod nos experti sumus, & verũ inuenimus.

DE PNEVMATICIS QVIBVSDAM EXPERIMENTIS. Cap. III.



VNC ad cognata, sed varia experimenta transeamus, etiam pneumatica, ex aeris ratione exorientia, quomodo dilatetur, & comprimatur, igne rarescat, ex densetur frigore. Si vis ut

Vas inuersum aquam hauriat;

Ita efficies. Longissimi colli paretur vas, & quantò longius fuerit, cò mirabilius videbitur, vitreum verò, & pellucidum, vt ascendentem perspicies aquam, hoc ebulliente aqua expletur, vt vbi optimè efferbuerit, vel igni fundum admouendo, illicò, ne frigescat, in verso ore aquam tangat, & intro totam absorbet. Sic Naturę rerum exploratores Solis radijs aquam hauriri, & absorberi aiunt, è terræ concauis in locis montes, vnde fontanea elicitur scaturigo. Nec leuia insurgunt hinc artificia, in spiritalibus machinis, vt tradit Heron, simile quoq; à Vitruuio de ventorum ortu affertur, nunc verò in domesticum permeauit vsum. Sic enim

Vas ventum proijciens

Confici potest, si fiat æleopia ænea, vel rei alterius. Sit caua, & rotunda, & in ventre punctum habeat

beat angustissimum, quo aqua infunditur, & si fors arduum fuerit, priori vtere experimento. Sic ad ignem accedens inferuescit, quumq; nullum habeat spiramentum, maximum inde eijcit spiritum, sed vapidæ crassitudinis humectum. Fit etiam *Vas aquam proijciens.*

Circumfertur apud nos vas vitreum in pyramidis formam, ore angustissimo, oblongo, quo cum aqua eminus iaculatur. Id, vt ore aquam hauriat, tuo ore aerem ipsum exime, & exuge quantum vales, ac illicò os in aquam merge, nam ad se aquam trahit, & tantisper faciendum, dummodo aqua tertia illius repleatur pars. Quùm aquam eminus vis iaculari, vas aere reple insufflando, quàm vehementissimè poteris, mox ab ore recedentem, inclina os vasis, vt aqua in os currat, ex obex aeri fiat, nam aere foras erumpere querens, aquam eminus iaculatur. Si verò sine aeris attractione vis aquam eminus proijcere: calefacito paulisper vasis fundum: nam aere rarefacto, ampliorem locum querit, & interrumpere querens, aquam foris epellit. Hoc modo bibaces, facto foraminulo in vini dolio, quia foras vinum non elabitur, quũ os obturatum habeat, quo aer subingrediatur, in foramen illud, quantum possunt, insufflant, mox à foramine recedendo, foras vinum manabit, tantæ quantitatis, quantæ inspirati aeris fuerit. Nunc docebimus *Aquam quomodo ascendere commodè faciamus.*

Possumus aquã facere vt in turris summitatem ascendat. Sit canalis plumbeus, & ab imo vsq; ad summum turris perueniat, & à summo denuò vsq; ad imum turris descendat, vt siphon, vna pars aquam subintret, quam ascendere volumus, altera pars, quæ longior sit, & plus propendeat, in dolium ligneum, uel fictile agglutinetur, ut nulla sui parte respiret. Foramen supra dolium habeat, quo uas aqua expleri possit, & mox perfectissimè operculari. Accõmodetur in turris summitate doliũ, capacitatis inferioris, & canalis plumbeus iam dictus ex una parte dolij figatur, & exeat ex altera, & sit in summa parte dolij, & canalis in medio diuisus intra dolium, & unde subingreditur canalis, & qua parte egreditur, solidentur, ne perspirent. Quùm igitur aquam ascendere uolumus, inferius uas aqua repleatur, & optimè operculetur, ne respiret, mox inferiori foramine dolij reserato, foras aqua exeat, nam ea pars aquæ quæ egreditur è dolio, tantundem ex altero canali plumbeo ascendet supra turrim, repletur, extracta aqua, fruemur ad usum, & obturato eodem foramine, repleatur denuò inferius dolium aqua, & idem efficiendo, semper aquam supra ascendere cogimus. Possumus etiam

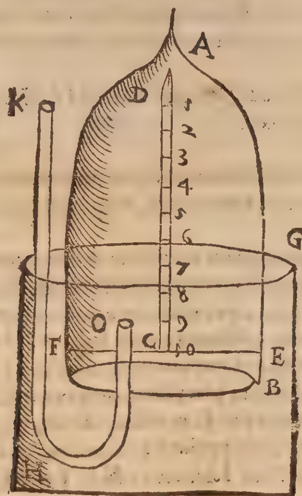
Solo calore aquam ascendere

Facere. Sit dolium supra turrim, uel ligneum, uel argillaceum, aut æreum, quod melius erit, & canalem habeat in medio, qui descendat inferius usq; ad aquam, & in ea submersus sit, sed aglutinatus, ne respiret. Calefiat uas superiùs uel Sole, vel igne, nam aer, qui in aluo continetur, rarefit, & foras prolabitur, vnde aquam in bullas tumere videbimus, mox absentia Solis, vbi vas refrigescit, aer condensatur, & quùm non sufficiat inclusus aer vacuum replere, accersitur aqua, & ascendit supra.

HYDROHOROLOGIOGRAPHIA, IN QVA PNEMATICA, VEL AQVATICA horologia describentur. Cap. IIII.

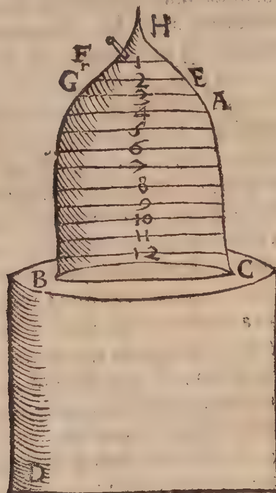


ANTIQVITVS horologia ex aquis habebat, & clepsidra erat vsuale, & famigeratũ eorum horologium. Heron verò Alexandreus libros de horologijs aquaticis descripsit, qui periere: nos de his librum instituimus, & ne pars hęc manca videretur, duo exponemus contrariæ rationis, & insufflando, & exugendo aerem. Primum hoc erit



Horologium aquatile.

Sit vas vitreum in modum vrinalis, quod describatur litera AB. in summo sit A. vbi foraminulum angustissimum habeat, vt vix acus aciem admittat. In imis oris baculus accommodetur EF, qui in medio stylum habeat firmum vsq; ad vasis summitatem, & stylus suas diuisiones habeat, quæ horarum notas habeat. Sic etiam catinus ligneus, vel argillaceus GH aqua plenus: supra eius aquæ superficiem vitreum vas AB accommodetur, quod pondere suo ad ima fertur, sed aer inclusus intra vas prohibet ne descedat, tunc tenue foraminulum reseretur A, per quod aer paulatìm egrediens, vas paulatìm quoq; descendet. Tunc signabis cum alio horologio notas in baculo CD. qui descendendo notas horarum postea demonstrabit. Vbi uerò vas ad ima vasis lignei descensum est, completum est horologium, & vltima verò hora. Quùm verò vis horologium suo denuò fungatur officio, canalem aduncum habeas vacuum, qui sit OK, superius os K, sic digito K compresso, ne aer ingrediatur, sub aquis mergito, vt intra vas AB perueniat, tunc K ori admoto insufflato, nam vas ascendet supra, & ad pristinum locum redit, & suo officio fungetur. Describemus & animi gratia



Aliud horologium aquaticum.

Contra huius rationem, scilicet aerem sugendo. Sit vas vitreum, in vrinalis formam, vt diximus AB, & vacuum firmetur supra vas. CD. quod descendere non possit: deinde aqua repleatur vsq; ad B. habeat foramen circa summum, & sit E sugendo igitur aerem per foramen. E. ingreditur aqua in vase AB. & vase CD, & ascendet vsq; ad FG. Repleto igitur aqua vase AB, obturetur foramen F, ne aer ingrediatur, & et descendet aqua. In vasis summo AB, sit aliud foraminulum tenuissimum, vt aer paulatìm ingrediatur, & quantum aeris ingreditur, tantum aquæ egreditur. In superficie vasis signentur circuli horarij, qui demonstrent statis notis horas, primam, secundam, & tertiam, & sic de alijs. Vel si mauis index suber affixum in summitate aquæ natans, horas in dorso vasis notatas demonstrabit.

VASA DESCRIBVNTVR AQVAM PROIICIENTIA PNEVMATICIS *rationibus.* Cap. V.



IAM fontes, vel vasa aliqua describemus, quæ pneumatis ratione aquam proijciunt, quæ & si alia ab Herone ingeniosissimè descripta, aliqua addemus à nobis & alijs solertissimè excogitata. Describetur

Fons aquam proijciens, aerem comprimendo,

Sit vas, vel tympanum vndiq; clausum AB. In medio pertoretur, & ascendat canaliculus CD. ab imo vasis tympani D, distans à fundo quantum aqua excurrere possit, supra tympani superficiem extet C foraminulum angustissimum, præclusum epistomio, vel habeat, vt Græci dicunt, smerismatition, quo aptè claudi, & aperiri possit, & in superiore tympani superficie basis perforetur canaliculo E, subintrans tympani ventrem, habensq; in inferiori ore platysmation ex corio, vel ære, vt immissum aerem regredi non patiatur. Infundatur igitur aqua per E, vt tribus saltem digitis ex fundo superemineat mox infundatur aer quàm vehementius fuerit, vbi optimè compressus erit, claudatur os. Inde reserato ore A, aqua in altum extolletur, vsq; donec aer relaxetur. Nos Venetijs tympanum in canaliculos ex vitro confecimus

confecimus, & quùm aquam longe iacularet, admirabatur Estensis Heros, nullo visibili impellente, aquam longè sublimari. Nos etiam iuxta hunc fontem aliam cellam adiunximus, quæ lumen recipiebat, & tùm aer extenuaretur, quousq; exiguum lumen durabat, fons aquam sublimabat, quod parui laboris, & multæ admirationis extitit. Ad huius confirmationem extat

Artificium, quo manualis sclopus pilam eminus sine igne proijciat.

Nam ex aere solo compresso fit ictus. Sit manuale tormentum perfectè excauatum, & insignis læuitatis, quod fiet cylindro plumbeo, & puluere smiri contrito per omnes partes perfricando. Tunc habeas cylindrum exactè complanatum vndique, quem perfectissimè, & sine transpiratione inclusi aeris foramen ænei tormenti capiat, inde oleo madefiat totus: efficit enim oleum, vt nulla ex parte aer transpirare possit sua crassitie. Sic in tormenti ore indito plumbo, & bacillo maxima vi, & dexteritate intus comprimendo, manus illicò remoueat (oportet prius foraminulum in imo foraminis obturare) plumbum & bacillum ad ima descendet, & ui compressi aeris foras iaculabitur eminus plumbum, & bacillus non sine admiratione. Efformabimus etiam

Vas, cum quo bibendo facies liquore spargatur.

Fiat vas ex stanno, vel argento in forma vrinalis: inde aliud vas effingito in formam infundibuli, vel pyramidis rotundæ, summa ora vndiq; cohæreant, & glutinentur, nam oportet sint eiusdem latitudinis, conus distet à fundo vrinalis digiti latitudine, & sit apertus. Infundatur ergo in vas aqua, & replebitur vrinale vsq; ad foramen coni, replebiturq; infudibulum vsq; ad summum, & reliquum vrinalis vacuum erit, quia non habet aer, vnde exeat. Quùm igitur quis biberit, exhausta aqua vsq; ad foramen coni, ex compresso intus aere, extruditur vi aqua, & bibentis faciem madefaciet. Extat quoq;

Vas, quo nemo bibere poterit, nisi qui dolum cognouerit.

Fiat vas argillaceum, vel metallicum in formam lagenę, & à collo vsq; ad ventrem medium crebris foraminibus apertum sit. A fundo igitur canalis ascendat per manubrium uasis, & circumuoluto manubrio excurrat vasis labra vacuus. Sub manubrio locus vbi non videbitur, paruulum foramen aperiatur. Vt quis vas manubrio tenens suo libitu digito & reserare & claudere foraminulum possit. Sub vasis labro, loco vbi ori admouetur aliud foraminulum lateat. Infundatur ergo aqua in vas. Si quis igitur, ori admoueat vas, & eriget, vt aqua ad os ascendat, ex aperto collo, & vtero aqua effluet. At qui dolum percalluerit, sublato vase ex manubrio, pollice foraminulum claudat, & immoto vase, ex ore aerem sugat, nam post aerem aqua sequitur, & totam à fundo exhauriet: nam & si quis ex ore suget, & foramen digito non clauserit, aqua non sequetur.

QVOD AERE MVLTIS ARTIFICIIS VTI POTERIMVS. Cap. VI.



AERE in multis artificijs uti poterimus, nos aliqua conscribemus, vt ansam alijs præbeamus plura inueniendi, & præcipuè

Ventus quomodo in cubiculo generetur, vt conuiuæ frigescant,

Aqua fluminis, vel alterius non paucæ scaturient aquæ, in præaltum puteum pręcipitetur, puteus uerò undiq; clausus, qui non nisi canalem habeat per parietes, ut intra cubiculum referat. Aqua per infundibulum quodam in puteum dimittatur, ne loco, quo ingreditur, egrediatur aer: nam ab aqua expullitur aer putei, per canalem in cubiculum irrepit, ut non modo dormientes in eo, sed conuersantes obrigescant frigore, obtorpeantq;. Docebimus

Quomodo aer vices follium expleat,

Quod Romæ uidimus. Concinnetur cellula undiq; causa, supra per infudibulum recipiat aquæ quantitatem, in summo parietis sit foraminulum, quo vi magna aer egrediatur foras, nam adeò maximo fertur impetu, vt ignem optimè accendat, & follium uices facilè explet ad ęrarias, & ferreas fucinas, eo modo infundibulo concinnato, ut quando necesse sit, diuertatur, & immittatur aqua.



IO. BAPTISTAE PORTAE NEAPOLITANI MAGIAE NATVRALIS

LIBER VIGESIMVS, ET VLTIMVS.



Chaos, in quo experimenta extra ordinem claſsium continentur:

PROOEMIVM.



ONSTITVERAMVS ab initio libri experimenta omnia deſcribere, quæ in ſcientijs naturalibus omnibus continerentur, ſed impendentia negotia voluntatem infirmarunt, ut quod velimus minus aſſequi poſsimus, vnde quùm illud non poſsim, quod velim, id neceſſe eſt velim, quod poſsim. Hoc igitur libro ea experimenta clauſimus, quæ nullis claſsibus concludi poterant, quæ adeò varia, & diuerſa erant, vt non ſcientiam, aut librum cõficere poterant, quæ etiam quaſi paralipomena huc coaceruauimus, in chaos fortaſſe. Deo dante aliàs perfectiorem dabimus librum. Nunc autem his contenti eritis.

QVOMODO MARIS AQVA POTABILIS FIERI POSSIT. Cap. 1.



ON parum humano generi commoditatis & emolumenti afferret maris aquam potabilem reddi. In longinquis nauigationibus, veluti Indicis maximam præſtat opem: nam dum nautæ tempeſtatibus coacti in mari diutiùs, quàm ſperauerant immorantur, ex aquæ penuria in maximis uitæ diſcriminibus adducuntur. Triremes ſingulis ferè denis diebus neceſſe

eſt terras

est terras petant aquatum, ob id intra hostiles regiones non diu uagari possunt, nec longiùs distrahi, hostibus iter intercipientibus. Præterea in urbibus maritimis, & in insulis constituti, deficientibus aquis, ut nostris temporibus insula Melites, & apud Syrtes milites, & incolæ multa perplexi sunt, multaq; etiam memorant historiæ. Vnde necessarium duximus solerciùs uestigare, utrum marina aqua potabilis reddi possit. Sed impossibile est aliqua posse perscrutari, quomodo id præstari possit, nisi prius causam salsedinis perquiramus, & quid de re ea nostri maiores prodiderint, præcipuè quùm Aristoteles prædicet, facilè à mari salsuginem elici posse, quùm mare non sui natura salsum sit, sed Sole aquam calefaciente, eleuat ex ea frigidas & siccas exalationes terrestres usq; ad eius superficiem, ioibiq; combustas, causam esse suæ salsitatis, quùm humidæ subtiles partes in tenues uapores diffluentur. Nos igitur Naturam imitantes tenues partes chymisticis organis extollendo, facilè dulcem reddere possumus. Ita enim Natura maris aquam dulcem reddit fluminibus. Sunt & uenæ maris in imis terræ partibus à Sole concalefactæ, in summis montium iugis eleuantur uapores, ubi, occursante frigida superficie, coeunt in guttas, ac per specuū fornices dilabentes, apertis canalibus foras profluunt. Nos primò concauum uas, turgetis pilæ instar, marina aqua replemus, quod collum oblongum habeat, cui pileum accommodamus, ut subiectis prunis, aqua in tenues soluatur uapores, & uacua omnia repleat, & sublime feratur, vapida hæc crassitudo, ubi pilei frigiditatem tetigerit, & ultro occursabit, illiùs marginibus in rorem cogitur: unde per pilei fornices dilabens, in aquam vertitur, & aperto quodam canali, quod in illud pertinet, largis riulis decurrit, subiectum receptaculum eum stillantem recipit, vnde ex salsa dulcis proueniet, & sal in fundo vasis remanet, & tres libræ salsæ aquę, duas dulces dabunt. Sed si vasis pileus fuerit plumbeus, maiorem aquę copiam præbebit, & si noxiam: nam Galenus dicit, aquam per tubulos plumbeos deductam, & potatam, excoriationem intestinorum causare. Sed nos modum adinuenimus

Quo maiorem aquæ dulcis copiam salsam distillando nancisci

Possumus. Fiat pileus argillaceus in metę formam, totum foraminibus peruium, vt per foramina vrinales argillacei, vel vitrei introduci possint, quorum ora foris promineant, rectè picata, ne vapor possit exhalari. Pileus ad alembici formam suum canalem in imo circumcurrentem habeat, & nare suo foras extillet. Hunc super ęneam cortinam accommodabimus, multæ aquæ capacem, quam salsa replebimus, post vrinales, & inditis pileis subiecto igne, & vrinales extillabunt, & pileus, qui alios continet, per suum etiam ductum suam aquam extillabit, nam surgentes vapores è cortina calidi, vt vrinales stillent, faciunt & ipse distillet. Sed si in nauibus eiusmodi vasis commoditas non dabitur, poterimus

Alio modo salsam aquam extillare,

Et si parum. Dioscorides docens antiquum stillandi modum, poterimus eo modo maris aquam in nauibus extillare, quod & à Plinio quoq; docetur. Expansa circa nauim vellera, madescunt, accepto halitu maris, quibus dulcis humor exprimitur. Sed videamus num

Alio modo salsam aquam dulcem facere

Possibile sit. Inquit Aristoteles, & eo prior Solomon, quod flumina omnia ex mari nascuntur, & in mare redeāt, nam per occultos terræ meatus aquæ immissæ, relinquūt terrestres illas, siccasq; partes cū terra remistas, & purgatæ, dulcesq; foras dilabuntur. Inquit. Cur aqua salsa profluere nequeat, aut quia stabile quod graue est, salsa autem aqua grauis est, quapropter calidæ tantummodo ex salsis profluere possunt, habent enim leuitatem, quæ pondus salsuginis superat, calidum nanq; leuius est. Adde quod aquæ profluentes per terram nimis percolari queunt, itaq; quantùm grauius, & crassius est, id assiduè magis, magisq; defertur, & subsidet, & quantùm leuius id, atq; sincerius, seuocatur, & profluit. Vt enim salsum graue, ita dulce leue est, atq; ita efficitur, vt sint dulces quæ profluunt. Hæc eadem causa est, cur aqua salsa, quùm mouetur, mutaturq; dulcior fiat, leuior enim per motum atq; sincerior redditur. Videamus nunc an Naturam imitari possimus. Magna ergo vasa terra replebimus, atq; super gradus accommodabimus, vt alterum intra alterum excolet, & sic per multa vasa dilabens aqua salsa, fortasse salsedinem in vase relinquet. Ego per decem vasa expertus sum, & salsa etiam erat, Amicus autem per viginti excolatam dulcem dixit. Id tamen admonendum duxi, non omnes terras ad id aptas esse. Inquit Solinus marina aqua argilla si percoletur, dulcescit, & salem adimi compertum est. Vbi tenui torrentis harena iterum, & iterum coletur. Fugiendæ sunt, quæ locis contectis & fornicatis delituerint: nam plerunq; salsæ, vel vbi animalia stabulantur, quas Columella fugiendas arboribus prædicat, nam excolatam aquam salsam reddunt. Fugiendæ sunt terræ nigræ: nam aquas asperiores habent, lutosæ verò dulcore præditas aquas habent, ex Paxamo. Anaxagoras maris salsedinem ex fluminibus prouenire dicebat, per salsa loca decurrentibus, illam qualitatem mari communicare. Sunt qui ad id fluminum sabulonem probent, & ratio quæ illos mouebat fuit, quod semper dulces aquæ in littoribus reperiuntur, dicuntq; id euenire per harenas colatæ dulcescant ex mari, quod fallum est: nam aqua dulcis, quæ iuxta mare reperitur, non ex mari est. Sed quæ ex altis montium culminibus

per

per occultos terræ meatus, illuc dilabantur. Quæ enim dulces excolant, ad maris libellam dulces repe riuntur, & planis locis, vt in Apulia, vbi ex montibus aquę non excolant, salsæ sunt. Sic & Africę littoribus. Sed Aristoteles experimentum affert ex cereo vase: nam si quis ceream pilam confecerit vacuã, continentis soliditatis, & ipsam in mari immerserint, intus dulcis aquę plenam reperiri, quùm per cerę poros salsedo corpulenta magis neget introitum. Et Pliniùs demissis reticulis in mari concauę è cera pilę, vel vasa inania obturata, dulcem intra se colligere humorem: nam in tenui marina aqua argilla percolata dulcescit. Sed nos hoc falsum comperimus: nam subtiliter, & diligenter fabricatum, & in aqua salsa immensam, intus salsam reperimus post aliquos dies. Et experimentum inutilè foret etiam si verum esset, quùm ad vnius librę aquę purificationem, mille cereę pilę in die non sufficerent. Sed ad id multa ex quibusdam porosis lignis vasa, & lapidibus excogitari poterunt. Vas hederaceum, quod vinum, vt diximus, ab aqua separat, salem ab aqua non seperat, si eodem vase extilletur. Sed è Portugallia lapides afferuntur, in vasa efformati, in quibus immissa maris aqua, dulcis excolat, & si non prima, saltem secunda vice, qua vtuntur ad comminuendos calculos, vnde ad id lapides pumicosi multi, porosiq; experiri poterant. Leo Baptista Albertus vas fictile benè clausum, in aquis salsis immersum, repleri dicit potabili. Sed ego omnibus vasis argillaceis sum expertus, & semper salsam aquam inueni. Aristoteles

Alio modo.

Fieri posse dicit in Problematibus. Si aqua salsa frigida bibi non potest, calida, refrigerataq; postquàm calefacta est, melius potest. An propterea quod de contrario in contrarium res mutari solitá est, aqua autem salsa dulci opposita est; & quùm calefit, portio salsa decoquitur, & quùm refrigeratur in ima defertur, & subsidet. Quam rem quùm expertus essem, falsam repperi, immò salsiorem. Ratio est quod calore subtilissimi aquę vapores dulces exhalantur, & sal subsidet, & in minori aqua eadem salis quantitas salsiorem aquam reddit, vt in distillationibus diximus. Nec mirari possum subtilissimum talia protulisse. Florentinus ab eo excipiendo ait. Si verò et aqua non sit bona, neq; potabilis, sed morbosa, coquatur, donec decima eius pars infumetur, deinde repurgetur, & innoxia erit. Sic enim & marina aqua decocta dulcis reddetur. Videamus num fieri possit

Alio modo,

Et in maxima quantitate. Est res, quæ iniecta in amplis vasis marina aqua repletis, sal constringendo descendere cogit, vel coagulando, & aquam ab eo liberat. Vnde stiptica imaginanda sunt, & id etiam ab antiquis tentatum, & à recentioribus perfectum. Plinius. Nitrosę, aut amaræ aquæ, polenta addita, mitigantur, vt intra duas horas bibi possint, qua de causa & in saccos vinarios additur polenta. Et alibi: nitrosas & salmacidas in desertis rubrum mare petentes, addita polenta, vtiles intra duas horas faciunt, ipsaq; vescuntur polenta. Similis vis Rhodię cretę, & argillæ nostratis. Phylira coqui & polline nimium salem cibis eximunt. Quam rem sępius experti falsam nouimus, sed aliquid suæ amiserat salsedinis. Plinius. Si aquæ insalubres bibendæ sunt, pulegium aspergatur. Leo Baptista Albertus. Vbi turbulentam fluminis Nili aquam posuere, si quid supra limbum, & marginem aquæ, amygdalæ perfricaueris, è vestigio clarescet: Quod quùm expertus essem, falsum inuenimus, sale communi iniecto in aquam fortem, quæ argentum ab auro separet: illicò argentum descendere. Videmus etiam in confectione *alac* rubræ vocatæ, iniecto alumine in lixiuio, illicò salem, & colorem descendere, & solam claram aquam remanere. Videmus multis herbis lac coagulari, quas alibi diximus: vtemur igitur in hac re coagulantibus, & astringentibus. Coqui dicunt, spongiam in ollam immissam salitã, salem ad se attrahere, expressa verò, & denuo iniecta salem omnem educere. Sic etiam lignum linteis teniolis obuolutum, & intra ollam impositum, ad se sal attrahere. Alij in linteo triticeam farinam illigant, & in ollam immittunt, & salem attrahunt. Palladius vbi de uinis condiendis docet, inquit. Gręci iubēt aquam marinam mundam de puro, & quieto mari, quam anno ante compleuerint, reseruari, cuius talem esse naturam, vt & salsedine, vel amaritudine per hoc tempus careat, & odore, dulcis fiat ętate. Remanet docere

Dulces aquæ quomodo emendentur.

Leo Baptista ait. Si vitreum vas plenum sale, & benè obturatum calce, substrato oleo, ne quid aquæ in vas penetret, idq; immiseris, vt medias inter aquas cisternæ pendeat, fore vt aquæ illic nulla putrescescant mora. Addunt aliqui & argentum viuum. Si aqua putrescere incipiet, iniecto sale purgatur, & si sal desit, aqua marina. Ob id Venetijs Diui Nicolai puteo hauriunt aquas nautæ longiùs ituri, & id quia circa mare est, & in ea occulitur sal, quùm aquis illis communicet. Id in sacris literis factitatum legimus ab Ezechiele, qui in Hyericunthe Palestinæ, obiecto sale in puteum, potabilem reddit, quæ erant amaræ, & putridæ. Si aqua verminescit, iniecta calce moriuntur. Quùm vinum clarum reddere volumus. Oui albumen exagitatum, & conturbatum descendere intus patimur. Alij scobem in phyliras auellanæ intus inijciunt, & Hispani gypsum, vt clarescat, quibus omnibus in aquis uti possumus,

QVO-

QVOMODO EX AERE AQVA FIAT. Cap. II.



T si omnia nos dereliquerint commoda, poterimus ex solo aere aquam elicere, aerem ipsum in aquam commutando, ita vt Natura facit, nam ex aere, vel vaporibus aquam conficit, vnde quùm aqua egemus, eam ex aere cõficere poterimus, igitur quemadmodum & Natura ipsa facit, ita & nos faciamus. Scimus, Sole terram calefaciente, vapores subtilissimos extorquere, atq; in altum sustollere, ad eam regionẽ aeris, vbi est frigus, vapores illos in guttas cogit, decidentesq; pluuiam efficiunt. Nos etiam æstate videmus, vitreis in vasis optimè perlotis, & frigida aqua plenis, extrema superficie aerem pertingente, illicò vitrum obnubilari, atq; perspicuitatem amittere, paulo post irrorari, & in bullas extumescere, ac deinde paulatìm crescentibus in guttas conuerti, & decidere, quod non alia ratione euenit, nisi aer frigidus vitro adhærens, crassescens in aquam vertitur. Videmus etiam in cubiculis Venetijs, quorum fenestræ vitris contectę sunt, crasso, & uapido halitu intus crassescente, foris frigido inualescente, intus irrorantur, & in guttas coalescunt. Preterea hyeme in ęneis tormentis, quę semper frigidissima sunt, & concameratis locis asseruantur, vbi & homines versantur, vt aer crassescat, tangens frigidam eorum superficiem, irrorantur, & aquam stillent. Sed ne longiùs euagemur. Fiat vas amplum vitreum rotundum, idq; repleatur salnitro impuro, *solazzo* vulgo dicto, & glacie: nam simul hęc commista, vt diximus hoc libro, magnam frigiditatem causantur, agitandoq; ingentis ui frigoris, aerem circa vas cogit, vt mox stillet in subiectam fideliam. Diligens artifex alia addet, vt maiorem nanciscatur aquę copiam. Sat sit viam demonstrasse.

QVOMODO QVIS SVAM FACIEM TRANSFORMARE POSSIT VT NEQVÈ *ab amicis cognoscatur.* Cap. III.



VI insidijs capti, vel carceribus occlusi sunt, & euadere tentant, qui magnatum negotia tractant, speculatores, & alij qui cognosci non desiderant, non parum refert, immo magni erit momenti facies eorum trasformare, docebimus adeò exactè efficere, vt ne à parentibus, & coniugibus cognoscantur, & eiusmodi secreta à magnatibus non parum conqueri, quod suam personam simulantes, ingentia facinora perpatrarunt, & amantes suis amatibus sine parentum suspicione seruiuerunt. Vlysses Troianorum gesta explorare conatus: falsis vestibus indutus, & vultu cõficto, omnia quę voluit, incognitus peregit. Homerus.

Multis plagis simulans se ipsum transformans,
Serui habitum assumpsit, & mendici.
Et hoc modo Troiam ingressus. &c.

Vbi verò Penelopis, & procorum gesta cognoscere concupiuit, iterum se ipsum transformauit. Nos id fieri possè docemus multis modis, permutando vestes, capillos, vultum, colorem, plagas, tumores, donec adèo vultum commutemus, vt in alijs locis tumeat, in alijs deprimatur, & Primò

Caro quomodo tingatur

Sed vt à carnis tinctura incipiamus tingi caro potest, vel vt diutius duret, vel vt citò ablui possit. Si cito vis tollantur. Iuglandium cortices, & malorum punicorum aceto macerentur, quatuor, vel quinq; diebus, deinde pręlo expressis faciem tingimus: nam faciem Aethiopum fingit, & aliquibus diebus durat. Oleum mellis colorem croceum reddit, & rubrum, vt per decem dies, aut plus color non recedat. Sulphuris suffumigatio, eorum faciem decolorat, vt videatur ęgrum longo tempore lecto iacuisse, sed citò aboletur. At si vis multis diebus immobilis pręstet, & ęgerrimè aboleatur: vtemur aqua forti, quę aurum ab argento separat, ex halinitro, & vitriolo confecta, & prǽcipuè si prius aliquid argenti corroserit, & viginti dierum spatio perdurabit, vsquedum cutis permutatur. Si vis autem

Capillos permutare.

Quomodo id fieri possit, alibi docuimus, rescribere ne pigeat. Oleum mellis capillos, & barbam rubro, vel croceo colore tingit, misturaq; mensis spatio perstat. At si cani, vel flaui fuerint, poterimus in nigros commutare valido lixiuio, in quo lithargyrum decoctũ. Validè etiam dehonestabit vultum

Pilos addere, vel minuere.

Vnguentum, quo in hippocaustis vtuntur, ad id opus commodum erit, ex auripigmento & calce parato, nam illicò glabrum locum facit, sic cilijs & supercilijs abrasis proh Dij immortales quantum faciẽ transformabũt. Possumus & pilos vt cito nascantur facere, mellis aqua, & pinguedine anguillę, & equi, vt diximus. Possumus hoc modo

Faciem turgidam, depressam, & plagosam facere

Nullas res adeò faciem deformat, quàm apum morsus. Causticis herbis plagas inducimus, admouendo, & aliquantisper immorando: tumores & depressiones inducuntur lacte tithymali imposito, ori, naribus, oculis, præcipue vbi abest pellis, vt solo hoc remedio facies deformetur, sic etiam scrotum, & testes. Aqua cantharidum prolita illicò bullas & tumefactiones inducit. Turbith contusum, ebullitum, & perlitum membra, in quibus positum fuerit, tumefacit, & præcipuè testes. Puluis taxi, adeò cutem vlcerat, vt miserabiles, & deploratos homines reddat apud vulgum. Remedio est succus populi, vel vnguentum populneum. Suffitus sulphuris, & paleę combustę faciem decolorat, vt hypocritę faciunt, qui suas facies tali pacto exterminant. Fęces aquę fortis vncia, murię, & curcumę drachma vna, misceantur oleo in formam vnguenti, & perline faciem, nam nigro colore inficiét. Quùm vis abluere, aqua frigida ad pristinum statum reddes. Comœdi, & tragœdi dum histriones agunt, facies amurca perungunt, vt eorum facies transmutent, ne à notis cognoscerentur. Quia morsus apum, vesparum, vel crabronum mirè faciem mutant, & aliam reddunt, os, nares, & membra contorquendo, alia comprimendo, alia verò eleuando: si quis aqua decoctionis crabronum, vel vesparum cutem abluerit, sic tumescit locus, vt alicuius ęgritudinis suspicionum ingerat, sed absq; dolore. Remedio est theriaca pota, vel loco illita, & hac fraude vteri gestationem vafrę mulieres simulant. Amurcam olei, vitigineos carbones, & cortices mali granati contere, & misce, ex si hoc linimento faciem tanges, efficies nigerrimam, sed acerbę vuę succo diluitur, vel lacte.

VT LAPIDES EX SE IPSIS MOVEANTVR. Cap. IIII.



PRODITVR ab antiquis trochitem lapidem, & astroitem supra alium lapidem planum ex se ipsis moueri, addito aceto. Modus operationis erit. Sit infra porphyreticum marmor planum, extrema superficie perpolitum, supra imponantur trochites, aut astroites, etiam extrema superficie lęuigati, inde addito aliquantisper aceti, vel limonis succi, statim ex se ipsis tàm trochites, quàm astroites, nullo impellente ad decliuiorem superficiem ambulabunt, mira quadam iucunditate. Cardanus tenui humido eiusmodi soli lapides constare dixit, quod ab aceti vi in vaporem conuertitur, & quùm exitum non inueniat, huc, illuc lapidem impellens mouet: nam tenuis vaporis initium est, quod illos non mittat, vnde nec meatus habere magnos illos credere oportet. Ego aerem intercipi in illius venis iudicarem, nam benè conueniens, vbi diuersas colorum substantias vides, acetum ergo quia subtile ingrediens, aerem expellit, quod per acetum egrediens facit, vt lapis moueatur. At nos repperimus lapides omnes se moueri, qui ex varijs lapidibus commisti sunt, varijsq; venarum distantijs patentibus, acetum enim per commissuras se induens, lapidem impellit, vt se moueatur. Alabastrum, quod vulgò *codogninum* vocant, optimè se mouetur, varijs enim venis distinctus est, & lapidum varietatibus, & ego frustum non solum librale, sed quatuor librarum se moueri vidi, quod in testudinis formam effigiatum erat, & quùm lapis tandè se moueret, testudinem se moueri videbamus, Mouetur ex se ipsa aceto species illa marmoris, quæ *brocadello* vocatur, quæ ex varijs, mistisq; partibus componitur. Graditur etiam aceto marmor illud maculosum, quod rubeis, croceis, vel fuscis puncturis, & maculis interstinctum, *pediculosum* vocant, non sine astantium miraculo. Id enim præmonēdum, ne relinquam nil referre, si marmor inferius sit maculosum, & supra homogenum, & durum, vel infra homogeneum, & durum, & superius eterogenum: nam iniecto aceto, vel quocunq; acri, illicò dilabitur in decliuiorem partem, nunc circulatìm, nunc subsultìm, nunc præproperè se mouendo.

QVOMODO INSTRVMENTVM FIERI POSSIT, QVO LONGE AVDIAMVS. Cap. V.



IN opticis specilla demonstrauimus, quibus satis longè videre poteramus, nunc instrumentum construere tentabimus, quo etiam per multa miliaria audire possimus, & lignum inuestigabimus, vt id rectiùs & faciliùs pręstet. Vt formam igitur huius instrumenti inuestigemus, oportet auriculas omnium animalium consideremus, quæ perfectissimi auditus sunt. Sancitum est enim in Magiæ naturalis præceptis, quùm aliqua noua inuestiganda sunt, Naturam perscrutandam, & imitandam censemus. Vt igitur animalia consideremus, quæ optimi auditus sunt, timida quæramus oportet. Natura enim eorum saluti cauit, vt quæ minus viribus valerent, saltèm auditu præstantia fuga saluti consulerent, vt cuniculus, lepus, ceruus, asinus, bos, & similia. Hæc animalia aurita sunt, & aures apertas habent versus frontem, & hiatus dirigunt, ex quo soni veniunt. Lepori igitur sunt ὦτα ὑψηλά aures sublimes, ex Polluce: auritum vocat Festus ab aurium magnitudine, & audiendi facultate.

tate. Apud Grecos nomen λαγὼς ab aurium magnitudine, λα enim auget in compositione, ὦς auris est, & sanè decebat, vt timidum & inerme animal benè auritum esse, quo longiùs pericula, & insidias perciperet, & maturè sibi consuleret. Auditu quoq; acerrimo ita credidere Aegyptij, vt in hieroglyphicis auditum designaturi, leporem pingerent. Eadem cuniculi natura, eędemq; aures. Magnæ, hirtæq; aures sunt vaccę, taurum à triginta stadijs vehementissimè ad coitum exardescentem audit, mugientē, quasi amatoriam tesseram dantem percipit, ex Aeliano. Maiores, & longiores sunt etiam ceruo aures, vtpote timidum animal. Si auriculas rectas tenet, acerrimè sentit, nec latere eum insidiæ possunt, si dimittit, facilè interimitur, ex Aristotele, ex quo Plinius. Quùm erexere aures, acerrimi auditus, quùm remisere, timidi. Et ne per cætera animalia vagemur, quæ aures, amplas, arrectas, & apertas habent, dicimus, quæ eiusmodi aures habent, & quùm eminus audire volunt, surrigunt, & versus eam partem dirigunt, perfectissimum auditum habere. Videbimus nunc à contraria causa, quæ paruas habent aures, & obscuras, obtusioris esse auditus. Magna piscium pars auribus caret, & qui solos meatus habent, & sine auriculis, sensu hoc audiendi hebetiori esse necesse est, sunt enim auriculæ à natura constructæ, vt veluti per eas in aures infunderentur soni. Cuius rei Adrianus Romanorum Consul testis est locupletissimus, qui quùm sensum hunc læsum haberet, manus cauas, quò facilius audiret, à posterioribus ad anteriora spectantes auribus obstendebat. Et Aristoteles dixit equos, asinos, canes, & reliqua animalia, quæ magnas habent aures, eas semper circumagere, & vertere ad sonos, vocesq; percipiendas; partium earum vsum à Natura edocta. Eos etiam, quibus abscissæ sunt auriculæ, minus audire experimur. Forma igitur instrumenti auditus oportet sit ampla, & concaua & aperta, & intus cochleata, duplici de causa. Prima si soni intus rectè ferrentur, oblæderent sensum, secundo quia per cochleam circumferuntur, & allisa vox per aurium anfractus, multiplicatur, vt de echo videmus. Argumentum rei esse potest cochlea marina illa, quæ auribus admota, strepitum quendam leuem efficit. Reliquum est, ex qua materia fieri debeat dicamus. Ego ex foraminulentis lignis dicerem, nam foramina vndiq;, poriq; peruij sunt, & aere repleti, & leui quoq; ictu resonant, & inter foraminulenta ligna hedera est, & precipuè smilax, argumento, quod vas ex hedera tornatum, foris aquam extillat, vt diximus. Obid Plinius de smilace loquens ait. Proprium materiæ est, vt admota auribus, leuem sonum reddat. Et alibi, Smilacis lignum ad aurem sonare diximus. Accommodetur igitur instrumentum, vt commodè auribus indatur, vt specilla oculis.

QVOMODO QVIBVSDAM IMPOSTVRIS PONDVS REBVS AVGERE possimus. Cap. VI.



ALIQVAS hic congessimus imposturas, vt qui cum impijs hominibus negotia habent, ab eorum fraudibus præcaueri possint. Videlicet

Oleo pondus augere.

Remiscetur aqua cum oleo, vt cognosci non possit fraus, fit aquis turbidis, veluti ex decoctione pastillorum, raporum, & asphodeli, vt ab eo secerni difficilius possit. Vel gummi draganti electum in aquam ponunt per duos dies, post pila contere, aquam semper addendo, vt gummi liquescat, adde oleo extillando, ea in oleum conuertetur. Haud dissimili fraude nituntur

Serico pondus addere

Bullientis aquæ fumo opponunt, & turgens humiditate illius, grauius euadit. Alij Arabici gummi vnciam terunt, & optimè sucrcetum cum mellis decoctione commiscens, misturam in aquam soluunt, qua sericum madefaciunt, & resiccari patiuntur. Alij in frondibus iuglandis viridibus asseruant. Si vis

Mellis quantitatem maiorem reddere,

Farinam castanearum, vel millii addes, & augetur quantitas, quæ cognosci non potest. Sic poteris

Ceræ pondus excrescere

Adde farinam fabaceam optimè contritam ceræ, tenuiterq; contritam, & in candelis ardebit sine excrementis, auget pondus, & magnitudinem, & vix detegitur fraus. Sic etiam

Sepum maius excrescere

Facies, si cinerem tibiarum bouis optimè combustarum figulorũ fornacibus remisces, vel si sulphur album, nam pondus, quantitatem sine similitudinis deformitate auges. Si voluerit quisq;

Piper simulare.

Poterit iuniperi semina cruda colligere, & corrugari patiatur, postea piperis granis commisceri. Alij uicias magnas nigras colligunt, eas primo bulliunt cum piperastro, nam turgentes aqua quùm resiccantur, in rugas se contrahunt: nam si eas manducaueris, os plusquam piper comburet. Nos ita adulterauimus, ut optimos pharmacopolas ludierè fefellerimus, & cum ioco post fraudem detegimus. Sumito grana uirgæ sanguinariæ maturæ, quæ quùm resiccantur, adeò piperis grana corrugata simulant,

lant, ut optimos quosq; fallant, nisi gustum consulant. Sic

Frumento pondus augere

Possumus, intus condendo uas ligneum aqua, uel aceto plenum, nam absorbet, ut ex Plinio habetur.

DE LYRA, ET MVLTIS QVIBVSDAM EIVS PROPRIETATIBVS. Cap. VII.

NONNVLLAS in se lyra retinet proprietates, & animaduersiones, quas in medium afferre operæpretium duximus. Primò dicemus effectus quosdam miros, qui ab antiquis traduntur, deinde quo modo fieri possunt: aut ab antiquis factitata, quùm nunc musica cultior, nobiliorq; sit, quàm apud antiquos: tunc enim rudior, imperfectiorq;, & temporibus nostris has operationes non perficiat. Rithmos & modulos in hominibus posse certum est, nec tam immite, & efferatum esse cor, quin coaptis modulis, & cantilenis animum delinientibus remittatur, contra indecentibus, & in concinnis angatur, & restringatur. Carmen prodit Musæus dulcissimam rem mortalibus esse, & à Platonicis dictum animaduertitur à Musica mulceri omne, quod uiuit, plurimiq; uisuntur effectus. Remugiunt in bello tympana, ut sint hortamenta, & torpentes suscitent, & ijs similia ab antiquis factitata reperiuntur. Timotheus Musicus, quotiens libuerat, phrygium modulabatur cantum, & Alexandri animum sic accendebat, ut efferatus ad arma curreret, quùmq; aliter uoluisset, mutato, animositatem exhauriens, segnem efficiebat animum, & remollitum ab armis ad epulas, & conuiuia trahebat, & Plutarchus ait, quùm ipse audiuisset Antigenidam tibia modos incinentem, qui uocantur harmatij, adeò inflammatum se esse, ut simul cum armis exurgens, manus iniecerit in proximè assidentes. Refert Cicero Pythagoram adolescentem quendam Taurominitanum, uino madidum, ac meretricio amore irreritum, quùm riualis comburere domum quereret, quo detinebatur scortum, Phrygio modo concitatum, spondæo resonante pacatum, & mitiorem reddidisse. Idemq; iubebat. Si tibiarum cantu impulsi adolescentes, facinus aliquod aggrediuntur, tibicina spondæum canente detrahuntur, ut modorum grauitate, eorum furens petulantia consedetur. Empedocles quùm eius hospitem iurgijs, & conuitijs quidam lacessitus inuaderet, canendi retorsit modum, furentisq; iram temperauit. Theophrastus ad compescendas animi turbatinones, musicos fertur adhibuisse sonos. Et Agamennon è patria discedens, ad Troiam profecturus, de Clitemnestræ dubitans pudicitia, citharœdum reliquit, qui sono illam adèo ad continentiam, & pudicitiam incitabat, ut Aegystus, non nisi occiso citharœdo ea frui potuerit. Thracius Orpheus citharæ incentionibus, efferatas gentes, saxi instar, nulla ratione molles inflexit. Teneros infantium sensus permulcet sonus, & crepitaculis uagientes acquiescunt, & ipsi conticescunt. Vnde Chrysippum proprium nutricibus carmen fertur scripsisse. Musicis modulis etiã animalia cicurantur. Arion citharœdus rationis expertes delphinos sibi conciliauit, ut demersum sospitem in litus duxerint. Elephantes, ait Strabo, tympanis allici, cerui sonis detinentur, & modulato carmine capiuntur. Cygni hyperborei cithara, & cantu conuincuntur, auiculæ fistulis irretiuntur, & pastoralis fistula pastu progressis quietem imperat gregibus. Apud Mysos quùm equinum genus coit, quidam uelut hymenæum quendam nuptijs præcinunt, & cantus suauitate permulsæ, equæ grauidæ fiunt, & formæ pulchritudine eximios pullos pariunt. Pythocharis tibicen, quùm ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum repressisse fertur. Immò uulnera & morbos & venena quod multo mirabilius est modulis consolata est vetustas, vt ex historijs percipitur. Terpander, atq; Arion Methimneus Lesbios, & Iones grauibus morbis curauere. Asclepiades Medicus tuba surdis medebatur, cantuq; populi seditiones cõpescuit. Quodã araneorum in Apulia frequẽs, genus quod vulgò tarantulam nuncupant, in maximis Solis ardoribus acerbitatis virus pestiferum infigit, huius perniciei vna hec salutaris inuenta est medicina, vt ictus vario, & multiplici tibicinum cantu, aliorumùe musicorum instrumentorum permulceatur. Is, tametsi omnis sensus expers sit, tamen confestim vt tibiæ auditionem accepit, tanquàm graui experrectus somno, se humo tollit, & ad musicæ rationem saltare ingreditur, at si tibicen pulsare desistat, statim animo deficitur, & stupore afficitur, ac rursus repetito cantu, acrius saltare contendit. Sic affectibus singulis singulas adhibuere prisci melodias; vti Dorica prudentiam, castitatem, & doctrinam largitur. Phrygia pugnas excitat, furorem inflammat, quod efficit & tibia. Ideo Aristoxenus in fabulis quod Dorica efficere non valuit, ad Phrygiam deuenit harmoniam, quæ illis congruebat. Lydia intellectum acuit obtusis, terrenoq; grauatis desiderio, cœlestem inducit appetentiam, ab Aristotele in Politicis traditum. Non ne Lacedæmonibus fertur repudiatum pridem fuisse chromaticum genus, quod nimium audientes effœminaret. Vnde non à ratione alienum reor, si simplici id accidat lyra, citharaùe, quod verò arte, ingenioùe confectum euenit magis mirum, nemo est, qui negare possit. Sed si nos huius causam perscrutari velimus: non modis, sed

fidibus

fidibus, & instrumentorum ligno, & pellibus attribuemus, quùm mortuorum animalium, & succisarum arborum etiam in membris & lignis proprietates conseruentur, vt alibi diximus in hoc libro. Et vt exempla adducamus à notissimis. Si volumus

Oues exterrere.

Antipathia est inter lupos & oues, vt sæpius diximus, omnibusq; earum membris inhæret, ita quod fides de intestinis ouium, cum fidibus de intestinis luporum permistę non concordant, sed obstrepunt, & omne interturbant temperamentum, ex Pythagora. Si placet

Equos fugare.

Equi ab elephantis in prælio terrentur, & equis naturali odio aduersatur camelus, ex Aristotele & Plinio, rumpiq; equos traduntur, qui vestigia luporum sub equite sequantur. Vnde si tympana ex pellibus elephanti, cameli, vel lupi fiant, & pulsentur aufugiunt equi, nec stare audent. Eadem ratione si velis

Vrsos fugare.

Equo animali, obsequijs hominum nato, capitale dissidium est cum vrso, homini noxia bestia, agnoscit hostem nunquàm visum, ac protinus se parat ad pugnam, in qua arte potius quàm viribus vtitur, & audiuimus vrsos in solitudine fugatos tympani sonitu, quùm ex equina pelle confici solitum sit. Contra si velimus

Equos demulcere.

Scribit Aelianus tibiæ cantu eousq; capiuntur Lybicę equę, vt huius blandimentis ad homines mansuescant, & insultare desinant, quocunq; eas cantiunculatum blandiciæ inuitauerint, eo pastorem consequuntur, quùm ille insistit, hę etiam à progrediendo sé substinent, ac si cantum contentiorem ad tibiam canat, ex eó tanta voluptate afficiuntur, vt lachrymas tenere non possint. Harum pastores ex rhododaphne arbore pastoritiam fistulam excauant, cuius sonoro inflatu armentum antegredientes demulcent. Docuit nos Theophrastus œnotheram feras cicurare, & inebriare, & vt alibi diximus Theophrasti œnotheram nostram esse rhododaphnem contra Dioscoridem. Fertur posse

Atocium inducere

Fides è serpentibus confectas, præsertim viperarũ, nanq; in cithera accommodatę & pulsatæ, si prægnantes adfuerint, partum abortu uitiant, quod & viperæ suo occursu facere solent, vt à quampluribus scriptum est. Hermenias Thebanus Boethiorum pluribus

Coxendicum dolores fugare

Melodijs conatus est, & fortasse instrumentum populneum fuit, quùm populi corticis succum Dioscorides eos sanare dixerit, vel salignum. Valet item

Ad lymphaticos

Elleborus, et Xenocrates organicis sonis lymphaticos curauit, quæ organa facile ex equi tibijs, aut ex elleboris cauis caulibus fieri poterant. Thales Milesius

Contra pestilentiam

Cithara vsus est, quod non nisi ex vitigineo ligno esse poterat, quùm mire vinum, & acetum contra pestilentiam valeant. Vel ex lauro, cuius folia tusa, & olfacta subinde pestilentię contagia prohibeant. Theophrastus scribit quosdam

Ad viperarum morsum

Tibiarum, vel fidicularum, aliorumùe organorum cantus valere, quæ organa ex iunipero, fraxino, lauro, ossibus cerui, ferula, sambuco, vite, & eiusmodi quamplurimis fieri poterit. Pythagoras

Contra ebrietatem

Sono etiam vsus est, nam adolescentem vino madidum riualis domum comburere querentem compescuit, fortasse hederaceo instrumento, vel amygdalaceo ligno, præcipuè syluestri, nam magnum contra ebrios remedium præbent. Timotheus Alexandri magni animum sic accendebat, vt efferatus ad arma curreret, quùmq; aliter voluisset mutato, animositatem exhauriens

Segnem animum, & remollitum ab armis ad conuiuia trahere

Conatus est, & trahebat, quotiescunq; voluerat, quod non poterat nisi vitigineo ligno, vel ex rhododaphne. Citharœdus, qui discedente Agamẽnone è patria ad Troiam profecturus, sono Clitemnestram ad pudicitiam incitabat, non nisi ex vitice esse poterat: matronæ enim in Theomophorijs Atheniensiũ folijs ijs cubitus sibi substernebant, vt Veneris desideria obtunderentur. Vtebantur Pythagorei quibusdam sonis

Ad somnum, & vigiliam.

Nam quùm diuersis resoluere vellent in somno curas, sonis accensebant, vt leuis, & quietus irreperet sonus, & experrecti statim cubili exurgentes, quibusdam modulis stuporem, somniq; confusionem purgarent ad obeundum munus aliquod Aolio euenire tradit, quod animi tranquillet tempestates, somnumq; pacatis tribuat, somnũ amygdalaceo, vel vitigineo ligno accersebatur, expellebant vero elleboro.

Hoc autem de vulgari accipies experimentum

Lyra, quæ pulsata ealteram eiusdem toni immotam moueat.

Tendantur in vnum nerui, vt ad idem & perfectum perueniat vnusquisq; melos, si graium vnam pulsa bis digitis, altera roboat & mouetur grauis in ea, sic acutarum, debita tamen approximatione, si id maxime non fuerit conspicuum, paleam supra inducito, & moueri videbis. Suetonius autem Tranquillus in libro Iudicræ historiæ, neruos ait in fidibus brumali die aliòs digitis pelli, alios sonare. Hinc quilpiam poterit ignarus soni lyram accommodare, si æquè tensa altera, ad harmoniam ducta requiescat, alteram manibus intendendo, & relaxando, & pulsando quousq; quiescentis neruus moueatur, eiusdem toni signum, sic in cæteris. Si vero vt

Lyræ surdus audiat sonum

Vis, vel manibus aures abde ritè, ne sonum audias, tunc capulum lyræ, vel citharæ mordicus præhendito, pulset eam alter, & concinnum in cerebro dabit sonum, & fortasse suauiorem. Nec solum capulum dentibus captans, sed longissimam hastam, quæ lyram tangat, & per eam clarè auditur sonus, diciq; poterit non auditus sensu, sed gustu percipere. Remanet hoc, quod haudquaquàm inamænum reor, vt

Lyra, cithara, aliaue instrumenta vento pulsentur.

Hoc sic perficies. Vbi vasta fuerit ventorum procella è regione aduersantia accommodabis instrumenta, vti citharas, tibias, sambucas, fistulasùe: adueniens enim ventus impetu ruit, leuiter pulsat, & hiantes calamos percurrit, vnde ex omnium sonitu vicinis auribus suauissimum percipies concentum & lætaberis.

DOLOS QVIBVS IMPOSTORES NATVRALITER OPERANTES EOS A Magia prouenire mentiuntur. Cap. VIII.



NVNC dolos, & imposturas aperiemus, quibus circulatores, & impostores se Nicromanticos simulantes, bardos, nebulones, ac simplices mulierculas decipiunt. Nos ad eorum scientiam pessundandam, & simplices admonendo, ne ab eiusmodi hominibus decipiantur, causas aperiemus, & primò

Thesauros quo modo se reperire posse fingant.

Maior agyrtarum pars, quùm pauperrimi omnino sint & miserabiles, thesauros reperire posse profitentur, alijsq; promittunt, quod ipsi non habent, vtunturq; quatuor virgulis bifurcatis, quarum summitates decussatim simul hærentes, & inferiores extremitates manibus apertis tenent, circa ilia accedentibus, carmina quædam obmurmurare fingunt, & virgæ cadunt, & vbi cadunt, suffodere præcipiunt thesauros cupientibus. Causa est, quod si virgæ manibus firmatæ videantur, nullibi tamen hærent, ac caducæ casum semper minantur, & si paululum à suo loco dimouentur, illicò in terram prolabuntur. Sunt & in brachijs, & manibus pulsus arteriarum, quæ & si immobiles existimantur, inconspicuè tamen manus mouent, tremoreq; afficiunt. Sed sunt inter metallicos, qui furcatas has virgulas in venis inueniendis sibi maximo vsui esse inquiunt: nam cultro colurnam resecant, eamq; præ cæteris ad venas querendas idoneam esse censent, præsertim si corylus supra metallicam aliquam venam venerit. Sunt alij, qui pro uarietate metallorum uarijs arboribus vtuntur, etenim ex coryli ad venas argenti, fraxini ad æris, piceastri ad plumbi, maximè candidi, ferri, vel æris factis ad auri virgis vtuntur: deinde vtrinq: virgulæ cornua manibus præhendentes pugnos faciunt, necesse est autem vt digiti compressi ad cœlum spectent, vtq; virgula erigatur ea parte, qua cornua coeunt, tunc huc, illuc passim per loca montuosa vagantur, atq; vbi supra venam pedem posuerint, statim virgulam versari, & volui, sibiq; prodere venam, vbi pedem retulerint, & ab ea discesserint, rursum virgulam immobilem manere. Immò venarum vim dicunt esse tantam, vt interdum arborum propè venas crescentium ramos ad se flectat, vt copiosius apud Agricolam. Altera remanet ludicra subtilitas, vt tres

Schedulæ non tactæ situm permutent.

Quod illud penitus ignoranti fieri non potest, quin mirabile videatur. Tres fiant schedulæ longiusculæ è papyro, vel linteis, seq; mutuò æquali superent magnitudine, nam capite imo æquatæ omnes, & æquè reuolutæ, deuoluuntur, diuersiq; situs reperiuntur, longior in medio, vel primo loco, ponatur permutant locum, si longior eadem in postremo fuerit loco, immobiles remanent, quod non erit, qui non putet à dæmonibus factum, sed aliunde non euenit, nisi quia in reuolutionis fine, remanet procerior, & extrema, à qua exoritur, in reuoluendo remanet. Mihi videtur Aristotelem hoc intelligere voluisse in problematibus. Cur sectio papyri si quis æquè à basi plana, rectaq; dimetiendo absciderit, recta reuoluetur: sin autem inclinarit, contorta existet? An euenit, vt quùm orbes sectura alterius eodem in plano positi sint, declinans illa cæsura, non æquè opposita sit, sed partim minus: itaq;

itaq; quùm euolueris, orbes quidem, qui plano eodem continentur, suumq́, initium in plano habent eodem, lineam explicabunt, quam suo ipsi conficiunt ordine, & cet. Quorundam fuit error, qui verborum vi euenire putabant, ac de interrogatis omnibus, tanquam de oraculo responsa prębebant: nam si situm permutabant, ritè auspicari, euentusq; propitiari, sin minus infortunari, nec voluere rationibus, & experientijs fidem permutare, quùm multis annis id crediderint. Si vis

Nummus supra stylum se volutet.

Sæpè vidimus impostores mulierculis imponendo eiusmodi artificio vti, vt schędulę duę papyraceę vel ex alia materia leues se è plano erigant, & ex se ipsis moueantur. Si in hordeo inuestigaueris syluestris auenę aristulam reperies nigram, & obtortam, locustę pedibus similem, quam si cera cultri mucroni, aut stylo alligaueris, mollis aquę aspergine disseminaueris guttulas, vbi humidum senserit, distorquebitur, vt lyræ neruus, & erigitur carta, nec minus nummus styli acie volitabit. Si volumus

Furtum cognoscere.

Sic possumus, & subreptam illicò rem recupare. Variæ sunt ad furtum superstitiones, quę naturalibus rationibus constant, & nebulones verborum viribus, ascribunt. Est lapis qui ætites dicitur, & veluti prægnans est, nam quùm quatitur Lapillus in vtero sonat, si quis ergo terit eum, & subcineritio pane decoctum, & conditum furi offerat, fur mansum deuorare non potest, quin etiam cogitur aut suffocari, aut fur deprehendi, quippe cum eo decoctum glutire nequit, quod ex Dioscoride habetur. Cuius naturalis causa est, quod puluis, qui ex eo conteritur, adeò siccus est, vt siccissimum panem efficiat, & pumicosum, & qui non nisi maximo conatu glutiri possit quũ in gutture fuerit. Accedit ad id, quod qui furtum inuenire querit, dicat astantibus, qui fures existimantur, rem miram facere, & maximè eam magnificare, ei, qui enim subripuit timore, & perterrefactione exiccatur guttar, & sitis inducitur, vnde pulueratum panem glutire minime queunt, nam hæret gutturi, qui alioqui sine timore existentes, vix glutire possent. Est & alius astus subtilissimè excogitatus: nam argillaceis globulis eorum nomina, qui fures existimantur, schedulis conscripta couglutinant, & aquis mergunt, globuli madefacti, remollitiq; aperiuntur, & schedulæ papyraceæ leues supra aquam ascendunt. Quæ res tantæ est admirationis, vt qui adstent non nisi dæmonum arte factum existiment. Conficiuntur pilulæ argillaceæ numero adstantium & descripta nomina in shedulis in pilulis obuoluuntur: nam schedulę quę minus curiosè & diligenter creta abuoluuntur, humore releuantur, & schedulas foras emittunt, nullis nexibus detenta. Si verò vis nunquàm aperiantur, optimè actam cum schedula remisces, & non aperitur. Si vis

Flores ex arbore decidant.

Quod quùm primò vidissem, obstupui profectò, sed rogatus rem aperuit. Est verbasci proprietas quædam, qui quùm mane flores aperit, si planta leuiter concutiatur, paulatìm flores siccescentes deffluunt ad terram omnes, nec fuetit, qui id viderit, quin magicis præcaminibus euenire credat, si quis decusserit inania quædam obmurmuret verba. Fit etiam

Vt fœminæ vestes abijciant, & nudentur.

Vt nil relinquam, quod à circulatoribus, & necromanticis simulantur. Apponunt lucernam characteribus insculptam, leporino adipe plenam, & quibusdam obmurmuratis verbis quùm eam incendunt, & medio mulierum ardet, constringit omnes, vt abiectis vestibus omnia viris spontę ostendant, quæ operta tegunt, vident, nec saltare desierint, vsq; donec ardeat lucerna, quod mihi à fide dignis narratum fuit: consideraui non nisi à leporino adipe effectus posse prouenire, cuius fortasse vis lætalis quædam cerebrum penetrans ad eiusmodi dementiam concitare. Simile à Massagetis fieri narratur ab Homero, esse arbores, quarum fructus si inignem proijciantur, omnes qui igni proximiores fuerint, ebrios & stolidos euadere: nam illico è sedibus insiliunt, & choreis, & saltationibus indulgent. Sunt & fures qui

Stylo pulli caput perforent, & viuum superstitem esse

Audent, ac veneficijs fieri dicant, & ex hoc promittant hominem inuulnerabilem fieri posse, nam quibusdam characteribus dolo confictis sub alis alligatis, stylo caput galli perforant, & quùm aliquãdiuper immorentur, extrahunt stylum, & pullus nullo recepto vulnere aufugit, ac sine sanguine permanet. Quod quùm considerassem, & caput pulli aperirem, repperi bifidum esse, & culter, vel stylus per ea loca pertransiens, cerebrum non oblędit, quod mihi sæpius experienti felicissime successit. Extat &

Remedium ad ischia

Maximus ille Cato, hominum summus in omni vsu, omniumq́; bonarum artium magister, ex Plnij traditione, in suis de Agricultura libris quibusdam excantionibus ad ischiadum dolores vtitur. Inquiens. Luxum si quod est, vt excantes, hac cautione sanum fiet, harundinem prende tibi viridem, pedes quatuor, aut quinq; longam, mediam diffinde, & duo homines teneant ad coxendices: Incipe cantare in alio, dic vuà pariter vsq; dum coeant, ferro insuper iactato, vbi coierint, & altera alteram tetigerint, in manum prende dextra, sinistra præcide, ad luxum aut fracturam illiga, & sanum fiet. Vide hominem

hem tam dignum tamq; doctum, in quas insanias prorupit: nec multiplici sua doctrina cognouit, quod sine vi verborum suorum virides harudines per longum scissæ, ex se incuruantur, & coeunt; si pendulę steterint, vt virgę quoq; salicis,& rubi faciunt. Ratione incuruationis reddit Theophrastus in suis de causis plantarum libris. Pręterea apud Dioscoridem legitur harundinem cum aceto Ischiadibus applicatam luxum sanare lumborum, quùm & sine verbis, & superstitione operetur.

DE EXPERIMENTIS QVIBVSDAM LAMPADIS. Cap. VIIII.



NON parum gauisus sum quùm inter antiquos compererim Anaxilaum philosophũ ludere solitum ellychnijs, & pręstigijs monstrifica hominum capita demonstrasse, si Plinianę assertioni credendum, accipiendo equarum virus à coitu, nouisq; lampadibus, & lychnijs accensum hominum capita equina visui monstrificè reprępsentare,& alia, quę quia non credimus, ideo nec experiri curauimus quę autem vera sunt cape,

Vt homines Aethiopes videantur.

Atramentum, sed melius è sepijs immissum, lucernis immisce, & atra lucet flmma. Id Anaxilaum fecisse fertur, sępe enim ex atramento sepię astantes Aethiopes reddebat,& nigros. Ex Simeon Sethi. Si quis thryallida, idest lucernę stupã in sępię atramento,& ęris ęrugine intinxerit, homines circumstantes videri partim ęreos, partim nigros propter mistarum rerum inspersionem. Idq; omni colore imitari poterimus: nam luces omnes amouendo, ne alio lumine impediantur, videaturq; è lampade color emanans, & frustretur illusio, & si in die fuerit claudantur fenestrę, ne aliquod lumen irrumpens prętigium destruat. Sit viridis lampas, vitrea & pellucida, vt pertranseuntes radij medij colore inficiantur (quod in hoc plurimum conducit) oleo, vel omni, quo viuit humido, immisceatur ęrugo, vuà ritè terantur, vt humor fiat viridis: ellychnus ex linteo coloris eiusdem, vel è gossipio paretur, vncto, lampade in illa peruratur, oppositum feriens lumen, viride omne, & intuentium vultus ostendat. Vt

Facies insignis videatur maciei & palloris.

Sic faciliter opus exequeris. Vitreo ampli oris cratere, uetus valdè infundas vinum, vel gręcum, intus sal inijce, quantùm pugno quis capere possit: flagrantibus impone carbonibus sine flamma, ne vas rumpat: illicò ebullire incipit, candelam admoue, & succedetur: reliqua tunc extingues lumina, & tales astantium facies reddet, vt sibi mutuò terrorem incutiant. Idem in fucinis euenit, vbi campanę conflantur, & metallica: tam enim opertum omne diro visitur colore, vt demirari contingat, labia squallore perfusa, punicea, in liuidum, & nigrum comeantia. Accensum quoq; sulphur astantium medio collocetur, & fortius operabitur idem. Sic quoq; Anaxilaum Philosophum ludere solitum esse comperimus. Sulphur enim calici nouo immissum, carbonibus subditis circumferens, conuiuis exardescentis repercussu, pallorem dirum effundebat. Id mihi sępè casu accidit, dum Neapolitano in agro Leucogęis collibus noctu deambularem: nam sponte adens susphur sales dabat vultus.

DE MECHANICIS QVIBVSDAM EXPERIMENTIS. Cap. X.



QVAEDAM extant non spernendę subtilitatis experimenta, ab omni misturę additamento secreta, quę non iniucunda fore putauimus ingeniosis & artificibus. Extat artificium, quod aliquibus

Draco volans,

Vel cometę sydus dicitur. Cuius talis sit constructio. E subtilioribus harundinum paxillis quadrangulum constituatur, vt longitudo latitudini hemiolię sit proportionis: diametri duo, & ex oppositis partibus, vel angulis immittantur, quarum intersecatione funiculus illigetur, & eiusdem quantitatis cum duobus alijs iungatur è capitibus machinę prouenientibus. Sic papyro, vel subtili lino obregatur, ne quid graue in ea sit: inde è turris, montis, vel altioris loci fastigio ęqualibus, & vniformibus ventis credenda, non validis ne disrumpatur machina, nec leuibus, si vndiq; silebit aura, nam eam non sublimat, ventorumq; segnities irritum facit laborem. Ipsa recto non incedat tramite, sed obliquo, quod efficit funis tractus è capite vno, ex altero, longa cauda, quam è restibus effinges ęquidistantibus, & papyris passim religatis, sic leni tractu immissa, artificis manibus committenda, qui nec segniter, nec oscitanter, sed validè impellat, & sic volitans carbasus aera petit, vbi paululum fuerit eleuatum (hic enim ex domorum anfractu disruptus est ventus) vt vix manibus compesci, vel retineri queat. Laternam aliqui supra locant, vt cometa videatur, sclopum alij charta, & pyrio

puluere

puluere inuolutum, & quùm in aere quiescit, immittitur per restim accensus funiculus, anulo, vel lubrico aliquo: statimq; velum petens, ignem ori admouet, maximoq; tonitru in plures machina dissilit partes, & ad terram procumbit. Aelurum aliqui, vel catulum ligant, ac per aera immissas auscultant voces. Hinc auspicari poterit ingeniosus principia, quonam pacto & homo volare possit, ingentibus alis cubito, & pectori deligatis, eas autem à pueritia paulatìm iactare assuescat, loco semper sublimiori. Quod si quispiam id mirum putabit, aspiciat ea, quæ Archytam Pythagoricum commentum esse atq; fecisse traditur. Pleriq; enim nobilium Græcorum, & Phauorinus Philosophus memoriarum veterum exequentissimus affirmatissimè scripserunt, simulachrum columbæ è ligno ab Archyta ratione quadam, disciplinaq; mechanica factum volasse, ita erat scilicet libramentis suspensum, & aura spiritus inclusa, atq; occulta concitum.

FINIS.

Ego Frater Thomas de Capua Sacræ Theologiæ Magister, & almi studij Santi Dominici de Napoli Regens, Superiorum iussu legi, atq; perlegi illa diligentia, qua potui, ac debui viginti libros Magiæ naturalis admodum Illustris Domini Ioannis Baptistæ de Porta Neapolitani, eccellentissimi Philosophi, & in omni Scientiarum genere peritissimi, & nihil in illis inueni, quod Sanctæ Romanæ, vniuersaliq; Ecclesiæ repugnaret: neque quod possit pias aures offendere, aut quod aliquid contra bonos mores contineant. Quocirca fateor esse libros hos doctos, & solida, magnaq; doctrina refertos, vtilesq;. Et in fidem me propria manu subscripsi. Datum in Regio Conuentu nostro Santi Dominici de Neap. Die 9. Augusti 1588.

Ita est. Frater Thomas de Capua, qui supra manu propria.

Imprimatur.

Flaminius Torcel, Vic. Gener. Neap.

M. Philocalus Pharaldus Carmelita. fo. 90.

NEAPOLI, Apud Horatium Saluianum. D. D. LXXXVIIII.